

Thomas Klöti: Legenden zur Ausstellung der Weltensammler – eine aktuelle Sicht auf die 16000 Landkarten des Johann Friedrich von Ryhiner (1732–1803).

Sonderausstellung vom 10. September bis 6. Dezember 1998 im Schweizerischen Alpen Museum in Bern

### 1.1.1

#### **Sammelband mit Titelblättern: Titelblatt des 3. Teils des 6-bändigen «Novus Atlas» aus dem Landkartenverlag Blaeu, 1642–1656**

Das Titelblatt zeigt die Geographen Claudius Ptolemäus (mit Armillarsphäre und Zirkel) sowie Marinus von Tyrus (mit Karte). In der Renaissance wurde die «Geographie» von Ptolemäus wiederentdeckt: Der darin enthaltene Grundstock an antiken Karten wurde anschliessend immer mehr mit modernen Karten erweitert. Das 17. Jahrhundert gilt als das Jahrhundert der grossen und prachtvoll ausgestatteten Atlanten.  
(Bern, Sammlung Ryhiner)

#### **Recueil factice formé des pages de titre de la Collection Ryhiner: Page de titre du tome III du «Novus Atlas» – un ouvrage en 6 tomes, paru aux éditions cartographiques Blaeu, entre 1642 et 1656**

La page de titre représente deux personnages de l'antiquité, les géographes Claude Ptolémée portant la sphère armillaire et le compas, et Marin de Tyr, une carte à la main. La «Géographie» de Ptolémée a été redécouverte au cours de la Renaissance: Le fonds de cartes provenant effectivement de l'antiquité a été successivement élargi par des cartes plus récentes de provenance diverse. Le XVIIe siècle est l'âge d'or des atlas monumentaux, présentés sous des décors somptueux.  
(Berne, Collection Ryhiner)

### 1.1.2

#### **Stehpult mit Manuskript, Tintenfass und Federkiel**

Das zweibändige Manuskript «Geographische Nachrichten» enthält von Ryhiners allgemeine Erd- und Kartenkunde. Zur Kartensammlung verfasste von Ryhiner unter anderem auch eine 25-bändige, Kartenbibliographie sowie einen 23-bändigen Kartenkatalog.

Die erste Seite der «Geographischen Nachrichten» von Johann Friedrich von Ryhiner:

## «I Capitel

### Einleitung

#### die Welt

1 die Welt bestehet aus einer unzählbaren Menge großen Körperen, die in einer unermesslichen Weite von einander entfernt sind; dem gemeinen Mann ist die Welt under dem Ausdruck Erde, Sonne, Mond und Sterne bekannt. Weltkörper

2 Ein jeder dieser großen Körperen besonders genommen, wird ein Weltkörper genannt.

#### unbewegliche Weltkörper

3 Die einten dieser Weltkörperen, sind unbeweglich, das ist, sie behalten stets ihren Stand am Himmel und , und ihre Entfernung die einten von den anderen, obwohlen sie sich selbst in der gleichen Stellung bewegen mögen; diß sind die Sonne und die Fixsternen, deren Bewegung man bißhero noch nicht beobachtet hat»  
(Bern, Burgerbibliothek)

### **Pupitre, manuscrit, encrier et plume**

Les «Geographische Nachrichten», ouvrage en deux tomes, sont de la main de Ryhiner. Il y expose des notions générales en géographie et en cartographie. Ryhiner nous a laissé plusieurs manuscrits, en particulier un recueil bibliographique tenant en 25 tomes et un répertoire de ses propres cartes fort de 23 tomes.

Page de titre des «Geographische Nachrichten»

### «I<sup>er</sup> Chapitre Introduction

#### L'univers

1 L'univers est composé d'une myriade de grands corps célestes qui se trouvent à des distances incommensurables. Le commun des mortels considère que la Terre, le soleil, la lune et les étoiles forment l'univers.

Les corps célestes

2 Chacun de ces grands corps représente à lui seul un corps céleste.

Les corps célestes immobiles

3 Certains de ces corps célestes ne bougent pas, c'est-à-dire que leur place dans le firmament est fixe et la distance qui les sépare d'autres corps ne varie pas, même si chacun d'entre eux subit peut-être un mouvement de rotation. Parmi ces derniers il y a le soleil et les étoiles fixes dont le mouvement – jusqu'à nouvel avis – nous échappe.»  
(Berne, Bibliothèque de la Bourgeoisie)

### 1.1.3

#### **Wappentafel mit Familienwappen des Patriziats der Stadt- und Republik Bern, 1764**

Der Bär sowie das Auge Gottes wachen über dem regierenden Patriziat der Stadt- und Republik Bern: Abgebildet sind die Familienwappen der burgerlichen Familien, die 1764 dem bernischen Kleinen Rat (Nrn. I–XXVII) und Grossen Rat (Nrn. 1–78) angehörten (J. F. Ryhiner d. Ä. [Vater] Nr. IX und Johann Friedrich Ryhiner Nr. 53). Im 18. Jahrhundert verringerte sich die Zahl der wirklich regierenden bernischen Familien auf 75 Geschlechter.  
(Bern, Stadt- und Universitätsbibliothek)

#### **Armorial des familles patriciennes régnautes de la Ville de Berne, 1764**

L'ours et le regard divin veillent sur Leurs Excellences: Les armoiries des familles patriciennes détenant le pouvoir en 1764, siégeant soit au Petit Conseil (n<sup>os</sup> I–XXVII) soit au Grand Conseil (n<sup>os</sup> 1–78). Tandis que J.F. Ryhiner père occupe le n<sup>o</sup> IX, le géographe – son fils – figure au n<sup>o</sup> 53. Au cours du XVIII<sup>e</sup> siècle, le nombre des familles ayant effectivement la haute main sur l'Etat et de ce fait accès aux charges les plus élevées, tomba à 75.  
(Berne, Bibliothèque de la Ville et de l'Université)

#### 1.1.4

##### **Siegel mit Ehewappen von Johann Friedrich von Ryhiner und Rosa Sophie, geborene von Mülinen, 2. Hälfte 18. Jh.**

Obwohl das Geschlecht Ryhiner in der Mitte des 18. Jahrhunderts erst in die vierte von insgesamt fünf Klassen eingereiht wurde, erlangte von Ryhiners Vater die höchsten Staatsämter. Durch die Heirat Johann Friedrich von Ryhiners mit Rosa Sophie von Mülinen kam im Jahre 1759 eine familiäre Verbindung mit einer der angesehensten bernischen Familien zustande.

(Bern, Staatsarchiv: FA von Fischer)

##### **Sceau des époux Johann Friedrich von Ryhiner et Rosa Sophie von Mülinen, 2e moitié du XVIIIe siècle**

Bien que sa famille n'appartînt pas aux plus prestigieuses du patriciat bernois – elle faisait partie de la quatrième classe sur les cinq de la hiérarchie – cela n'empêcha pas le père du géographe d'accéder aux plus hautes charges de l'Etat. Quant au mariage survenu en 1759, unissant le géographe J. F. von Ryhiner et Rosa Sophie von Mülinen, descendante d'une des familles les plus huppées de Berne, il lui valut un regain de splendeur.

(Berne, Archives de l'Etat: FA von Fischer)

#### 1.1.5

##### **Ausführungsentwurf zur Stuckierung des grossen Lesesaals («Schultheissensaal») der Stadtbibliothek Bern von Lorenz Schmid, 1792**

Stadtbibliothek Bern um 1800: Auf Grund des schlechten Zustandes, setzte sich Johann Friedrich von Ryhiner ab 1784 für den 1798 abgeschlossenen Bibliotheksneubau ein: In seiner Eigenschaft als Stiftschaffner (1773 bis 1788) sowie als Ratsherr (ab 1788) war er für das Gedeihen der Bibliothek und Hochschule mitverantwortlich.

(Bern, Burgerbibliothek)

##### **Les plafonds en stuc de la grande salle de lecture – dite salle des avoyers –, de Lorenz Schmid, 1792 (projet d'exécution)**

La Bibliothèque de la Ville vers 1800. Le bâtiment ancien étant en fort mauvais état, dès 1784, Johann Friedrich von Ryhiner se dépensa sans compter pour une construction nouvelle. En sa qualité de «Stiftsschaffner» (au titre de bailli, gérant les biens ecclésiastiques sécularisés à la Réforme, ce qui permettait de financer notamment les institutions culturelles) (1773–1778) et à titre de Membre du Petit

Conseil (depuis 1788), il lui incombait de veiller au développement de la Bibliothèque et de l'Académie.

(Berne, Bibliothèque de la Bourgeoisie)

### 1.1.6

#### **Die bernische Bibliothekskommission, gemalt von Johann Dünz, um 1696/97**

Im Bibliothekssaal der Stadtbibliothek Bern (um 1700) befanden sich vier Globen und eine Armillarsphäre. Gemäss von Ryhiner waren diese Objekte für Bibliotheken und geographische Sammlungen «von einem wesentlichen Nutzen, so daß sie denselben unentbehrlich sind».

(Bern, Bürgerbibliothek)

#### **La commission de la Bibliothèque de Berne, peinte par Johann Dünz, en 1696/97**

La salle de la Bibliothèque vers 1700: Elle renfermait quatre globes et une sphère armillaire. De l'avis de Ryhiner, ces objets sont «d'utilité essentielle voire indispensables» pour les bibliothèques et les collections géographiques.

(Berne, Bibliothèque de la Bourgeoisie)

### 1.1.7

#### **Islandkarte von Matthias Quad, 1600**

Die Islandkarte zeigt einen Vulkanausbruch des Hekla sowie phantastische Seeungeheuer und Meerungeheuer, die das Unbekannte symbolisieren.

(Bern, Sammlung Ryhiner)

#### **Carte de l'Islande éditée par Matthias Quad, 1600**

Cette carte de l'Islande nous montre l'Hékla en pleine éruption. Au-delà de l'île, le monde inconnu, symbolisé par des monstres marins.

(Berne, Collection Ryhiner)

### 1.1.8

#### **Karte des Brocken («Blocksberg») von L. S. Bestehorn, 1749**

Das Nichtmessbare ist auf Karten nicht mehr erwünscht! Der Kampf des aufklärerischen 18. Jahrhunderts gegen den Aberglauben führte auch in der Kartographie zu einer Entzauberung der Welt. Der Kupferstecher bittet an einem Walpurgis-Tag (Mitte links) um Verständnis für seine Darstellung des Brockens, die er dem Reich der Phantasie zuweist.

(Bern, Sammlung Ryhiner)

### **Le Brocken (Harz), gravé par L.S. Bestehorn, 1749**

L'immesurable et l'invérifiable ne sauraient figurer sur une carte géographique! Le siècle des Lumières engagea une lutte sans merci contre la superstition, ce qui eut un impact considérable sur la cartographie, désormais délestée du merveilleux. Le graveur sollicite notre indulgence: Sa représentation du Brocken, un jour de Walpurgis (au milieu à gauche), n'est à son avis qu'un fatras issu de l'obscurantisme.

(Berne, Collection Ryhiner)

#### **1.1.9**

### **Karte des Bernergebiets in Gestalt eines liegenden Bären von F. L. Boizot, nach 1690**

Die Karte entstand nach 1690 als typische Spielerei des Barocks. Sie kann als Ausdruck des Stolzes und der Macht Berns verstanden werden: Als Beschreibung der bernischen Topographie ist die Karte zwar wertlos, um so deutlicher verkörpert sie aber die damaligen Ideen der territorialen Eigenständigkeit.

(Bern, Sammlung Ryhiner)

Der lateinische Begleittext oben links drückt in Worten aus, was mit dem Bild angestrebt wird (in deutscher Übersetzung): «Auf diesem Kupferstich breitet der Bär sein Gebiet aus, welches der Schatten des ewigen Vaters vom Himmel herab bedecken soll. Von hier sollen die wilden Tiere eiligst weichen, auf diesem Gebiet hält der Bär Wache. Die Furcht, die der Bär den Feinden einflösst, soll grösser sein als ihr Neid, der Bär soll der gerechte Ruhm des schweizerischen Landes sein.»

### **Le territoire bernois sous forme d'un ours gisant, selon F.L. Boizot, après 1690**

L'imaginaire baroque dans toute sa luxuriance: Gravée peu après 1690, cette carte ne manque pas d'une certaine superbe, reflet de la puissance de la République alors à son zénith. Du point de vue topographique, cette carte est sans valeur aucune, mais elle symbolise à merveille ce sentiment d'autonomie territoriale.

(Berne, Collection Ryhiner)

La légende en latin (en haut à gauche) souligne la pensée illustrée par la gravure: «Sur cette image on voit l'Ours étendre son territoire. Il correspond à l'ombre du Père éternel, telle qu'elle nous parvient d'En-haut. Que les bêtes féroces s'éloignent au plus vite, car l'Ours veille

sur ce territoire. Pourtant, la crainte qu'inspire l'Ours à ses ennemis doit l'emporter sur la jalousie, l'Ours doit représenter une gloire légitime au sein du Corps helvétique.»

### 1.1.10

#### **Karte des Bernergebiets von Albrecht Carl Seutter, um 1740**

Die Karten des Bernergebiets vom Genfersee bis zur Reuss vermittelten ein bernisches Selbstbewusstsein, das staatliche und konfessionelle Eigenständigkeit demonstriert. Auf dieser in Augsburg gedruckten Karte wird der Stand Bern durch eine sitzende «Berna» symbolisiert.

(Bern, Sammlung Ryhiner)

#### **Le territoire bernois cartographié par Albrecht Carl Seutter, vers 1740**

Le Canton de Berne des rives du Léman jusqu'à la Reuss. Cette carte souligne ce sentiment de fierté et d'assurance découlant de l'autonomie politique et confessionnelle. On voit sur cette carte imprimée à Augsbourg la République de l'Aar symbolisée par une figure, «Berna».

(Berne, Collection Ryhiner)

### 1.1.11

#### **Karte des Bernergebiets von Thomas Schoepf, 2. Ausgabe, 1672**

Die erste bernische Staatskarte aus dem Jahre 1578, von der 1672 eine 2. Ausgabe erschien, blieb bis ins 18. Jahrhundert unübertroffen. Der Kartenautor war der Ansicht, dass die Karte allen Frommen dieser Welt die Grösse Berns zeige, eines Staatswesens, das der Kirche Schutz und vielen Verfolgten Asyl gewähre. Diese Frommen würden daher den Staat in ihre Gebete einschliessen und ihm so Dauer verleihen.

(Bern, Sammlung Ryhiner: im Depositum des Schweizerischen Alpen Museums)

#### **L'Etat de Berne. Carte de Thomas Schoepf de 1672 (2e édition)**

La première carte du Canton de Berne date de 1578. En 1672 parut une 2e édition qui fit autorité pendant plusieurs décennies, même encore au XVIIIe siècle. De l'avis de l'auteur il fallait montrer à tous les croyants de ce monde la grandeur de l'Etat bernois, si bienveillant à l'égard de l'Eglise, et terre d'asile pour tant de malheureux. Les

croyants devaient de ce fait inclure cet Etat dans leurs prières et par là-même lui assurer sa pérennité.

(Berne, Collection Ryhiner, en dépôt au Musée Alpin Suisse)

### 1.1.12

#### **Geodätische Karte des Berner Oberlandes von Johann Georg Tralles, 1790**

Im 18. Jahrhundert wurden bedeutende Leistungen auf dem Gebiet der Erdmessung erbracht. Der Berner Mathematikprofessor Johann Georg Tralles veröffentlichte 1790 die ersten genaueren Kenntnisse der Höhen der wichtigsten Gipfel des Berner Oberlandes.

(Bern, Stadt- und Universitätsbibliothek)

#### **Carte géodésique de l'Oberland bernois, réalisée par Johann Georg Tralles, 1790**

En géodésie, on réussit une percée spectaculaire au XVIII<sup>e</sup> siècle. Ainsi l'on voit Johann Georg Tralles, professeur de mathématiques à l'Académie de Berne, publier en 1790 une carte des principaux sommets des Alpes bernoises et pour la première la première fois l'on dispose d'indications d'altitude relativement précises.

(Berne, Collection Ryhiner)

## **Klassische Welten**

### ***Römerwelt***

#### 2.1.1

#### **Rekonstruktion des Amphitheaters von Avenches von Erasmus Ritter, 2. Hälfte 18. Jh.**

Das Blatt zeigt Ritters Versuch, das Amphitheater, dessen südlicher Teil 1751 dem bernischen Strassenbau zum Opfer gefallen war, zeichnerisch zu rekonstruieren. Im 20. Jahrhundert wurden am Amphitheater Konsolidierungs- und Rekonstruierungsarbeiten durchgeführt. In den Ruinen werden heute wieder Opern und Konzerte durchgeführt.

(Bern, Burgerbibliothek)

#### **Reconstitution de l'amphithéâtre d'Avenches, d'Erasmus Ritter, 2<sup>e</sup> moitié du XVIII<sup>e</sup> siècle**

Nous voyons Ritter dans sa tentative de reconstituer l'amphithéâtre d'Avenches. Sa partie méridionale avait été sacrifiée en 1751 lors de la construction de la chaussée bernoise. Au cours du XX<sup>e</sup> siècle on a



procédé à des travaux de consolidation et de reconstruction. Les ruines prêtent de nos jours leur décor à des opéras et des concerts.  
(Berne, Bibliothèque de la Bourgeoisie)

### 2.1.2

#### **Pfeilersäule des Cigognier-Heiligtums in Avenches von Erasmus Ritter, 1784**

Die Pfeilersäule gehört zu den geringen erhaltenen und heute immer noch sichtbaren Teilen einer riesigen Heiligtumsanlage. Die Hauptmasse des erstklassigen Baumaterials wurde noch zu Ritters Zeiten zu Kalk gebrannt und im Bauwesen verwendet.  
(Bern, Burgerbibliothek)

#### **La colonne du Cigognier, selon Erasmus Ritter, 1784**

Cette colonne, dernier vestige visible d'un immense sanctuaire, se dresse toujours dans le ciel d'Avenches. L'essentiel du matériau gisant à proximité disparut précisément à l'époque de Ritter: Récupéré en raison de sa qualité, il passa au four à chaux avant d'être réutilisé.  
(Berne, Bibliothèque de la Bourgeoisie)

### 2.1.3

#### **Bacchus-Ariadne-Mosaik in Avenches, gezeichnet von David Fornerod, 18. Jh.**

Das Bacchus-Ariadne-Mosaik hat eine besonders bewegte Geschichte. Dieses wurde 1708 entdeckt, 1751 erneut freigelegt und anschliessend bei einem Abhebeversuch stark beschädigt. 1779 bedauerte Johann Wolfgang Goethe den mangelnden Sinn der Obrigkeit für solch wertvolles Kulturgut. 1798 sollen die letzten Reste durch napoleonische Kavallerieeinheiten zerstört worden sein.  
(Bern, Historisches Museum)

#### **Mosaïque représentant Bacchus et Ariane, dessin de David Fornerod, XVIIIe siècle**

Cette mosaïque connut un destin tragique. Découverte en 1708, elle fut dégagée à nouveau en 1751 avant d'être sérieusement endommagée lorsque des pillards sans doute tentèrent de l'enlever. En 1779, Johann Wolfgang Goethe déplora le peu de sens artistique des autorités pour une œuvre culturelle de cette valeur. En 1798 enfin, des unités de cavalerie napoléoniennes en auraient détruit les derniers fragments intacts.  
(Berne, Musée d'histoire)

## 2.1.4

### **Bellerophon-Mosaik in Avenches, gezeichnet von David Fornerod, 18. Jh.**

Lord Spencer Compton veranlasste 1786 die erneute Freilegung des 1735 entdeckten Bellerophon-Mosaikes. Die Zeichnung von David Fornerod und eine weitere zeitgenössische Wiedergabe bleiben die einzigen Zeugnisse dieses seither verschwundenen Mosaiks.  
(Avenches, Musée romain)

### **La mosaïque de Bellérophon selon David Fornerod, XVIIIe siècle**

En 1786, Lord Spencer Compton suggéra de faire dégager à nouveau la mosaïque de Bellérophon, découverte en 1735. Le dessin de David Fornerod reste – avec un autre dessin contemporain – l’ultime témoignage de cette mosaïque disparue à jamais.  
(Avenches, Musée romain)

## 2.1.5 und 2.1.6

### **Entwurf des Schutzhauses für das Bellerophon-Mosaik in Avenches von Erasmus Ritter, 18. Jh.**

#### **Grundriss des geplanten Schutzhauses für das Bellerophon-Mosaik in Avenches von Erasmus Ritter, 18. Jh.**

Der Architekt Erasmus Ritter entwarf ein Schutzhaus für das Bellerophon-Mosaik, das zum ersten Ortsmuseum hätte werden können. Der Berner Landvogt und die Bevölkerung verwarfen dieses Projekt. Das freigelegte Mosaik wurde in der Folge durch Witterungseinflüsse zerstört. 1884 konnten nur noch zwei kleine Fragmente geborgen werden.  
(Bern, Burgerbibliothek)

### **Erasmus Ritter envisage de protéger la mosaïque de Bellérophon, XVIIIe siècle**

#### **L’abri projeté par Erasmus Ritter, destiné à la sauvegarde de la mosaïque de Bellérophon, XVIIIe siècle**

Ritter, dans le souci de préserver cette mosaïque, conçut un édifice qui aurait fort bien pu devenir le premier Musée romain d’Avenches. Le bailli bernois et la population s’y opposèrent. Ce chef d’œuvre, exposé aux intempéries, ne résista pas longtemps. En 1884 on sauva deux petits fragments.  
(Berne, Bibliothèque de la Bourgeoisie)

### 2.1.7

#### **Rekonstruktionsversuch des Cigognier-Heiligtums in Avenches, 1982**

Im 20. Jahrhundert wurde dank gross angelegter Ausgrabungen dieses grösste auf Helvetierboden bekannte römerzeitliche Heiligtum entdeckt, das nach 98 n. Chr. erbaut worden war. Auf Grund der Grabungserkenntnisse konnte eine zeichnerische Rekonstruktion des Heiligtums angefertigt werden.  
(Avenches, Musée romain)

#### **Reconstitution du sanctuaire du Cigognier, 1982**

Les fouilles étendues que l'on entreprit au XXe siècle donnèrent une idée précise du plus grand sanctuaire romain jamais découvert sur territoire helvétique. Sa construction date de 98 après J.-C. Les vestiges dégagés inspirèrent cette reconstitution.  
(Avenches, Musée romain)

### 2.1.8

#### **Archäologischer Plan von Avenches, 1998**

Der Plan zeigt den heutigen Stand der archäologischen Kenntnisse. Vier Beispiele von Fundstellen werden besonders hervorgehoben: das Bellerophon-Mosaik («I»), das Bacchus-Ariadne-Mosaik («II»), das Cigognier-Heiligtum («III») und das Amphitheater («IV»).  
(Avenches, Musée romain und Gollion, Archéodunum SA)

#### **Plan archéologique d'Avenches, 1998**

L'état actuel de nos connaissances archéologiques. Quatre lieux de fouilles ont été mis en évidence, les mosaïques de Bellérophon («I») et de Bacchus et Ariane («II»), hélas disparus, le sanctuaire du Cigognier («III») et l'amphithéâtre («IV»).  
(Avenches, Musée romain et Archéodunum SA, Gollion)

### 2.1.9

#### **Faksimile des archäologischen Plans von Avenches von Erasmus Ritter, 1786**

Der archäologische Plan von Erasmus Ritter zeigt Funde, die heute nicht mehr erhalten sind, wie z. B. das Bellerophon-Mosaik («E. 1735.») und das Bacchus-Ariadne-Mosaik («E. 1755.»). Als zwei Beispiele von noch erhaltenen Bauwerken, sind das Cigognier-Heiligtum («D») und das Amphitheater zu sehen.  
(Murten, Verlag Cartographica Helvetica)

### **Fac-similé du plan archéologique d'Avenches dressé par Erasmus Ritter, 1786**

Ce plan archéologique nous présente des découvertes qui ont disparu depuis lors, telles que la mosaïque de Bellérophon «E. 1735.» et celle de Bacchus et Ariane «E. 1755.». Parmi ce qui a subsisté, signalons le sanctuaire du Cigognier («D») et l'amphithéâtre.  
(Morat, Editions Cartographica Helvetica)

#### **2.1.10**

### **Archäologischer Plan von Avenches von Erasmus Ritter, 1786**

Aventicum war die Hauptstadt der Schweiz zur Zeit der Helvetier. Die Karte dokumentiert den Stand der Sondierungen von 1786 und zeigt den Umfang der antiken Stadt. Sie erschien als Beilage zum «Mémoire abrégé» des Berner Architekten Erasmus Ritter.  
(Bern, Sammlung Ryhiner)

### **Plan archéologique d'Avenches dressé par Erasmus Ritter, 1786**

Aventicum, chef-lieu de l'Helvétie à l'époque romaine. Le relevé de 1786 nous indique l'état des fouilles et nous montre l'étendue de la ville antique. Ce plan a été publié en annexe au «Mémoire abrégé» d'Erasmus Ritter.  
(Berne, Collection Ryhiner)

#### **2.1.11**

### **Strassenkarte von Bern nach Genf von Pierre Bel, 1783: Blatt 4 und 5**

Die «Grande Route» von Bern nach Genf wurde seit dem Neubau der Chaussee im Jahre 1751 durch die Stadt Avenches geführt. Diese Planung wurde wieder rückgängig gemacht, indem die moderne Kantonsstrasse auf den Spuren des «vieu Chemin» die Stadt Avenches wiederum umfährt.  
(Bern, Sammlung Ryhiner)

### **Feuilles 4 et 5 de la carte routière de Pierre Bel (trajet de Berne à Genève), 1783**

La «Grande Route» menant de Berne à Genève, c'est-à-dire la nouvelle chaussée en construction depuis 1751, traverse Avenches. Lorsqu'on construisit la nouvelle route cantonale, on abandonna ce tracé pour reprendre celui du «Vieu chemin» contournant Avenches.  
(Berne, Collection Ryhiner)

### 2.1.12 a

#### **Ansicht von Avenches von Balthasar Anton Dunker, 1786**

Zur Zeit von Ryhiners war Avenches Amtssitz der gleichnamigen bernischen Landvogtei. Vorne rechts erkennt man die heute noch erhaltene Pfeilersäule des Cigognier-Heiligtums (so benannt nach einem Storchenneste auf dem Kapitell der Säule).

(Bern, Sammlung Ryhiner)

#### **Vue d'Avenches de Balthasar Dunker, 1786**

Du temps de Ryhiner, Avenches était le chef-lieu du bailliage du même nom. Au premier plan, à droite, on reconnaît le Cigognier, nom dû à un nid de cigognes, installé jadis sur son chapiteau.

(Berne, Collection Ryhiner)

### 2.1.12 b

#### **Ansicht von Avenches von Matthäus Merian, nach 1642**

Die Storchensäule (Cigognierheiligtum) wurde erstmals 1642 auf einem Stich von Matthäus Merian d. Ä. abgebildet. Es handelt sich um die heute noch erhaltene Säule der römerzeitlichen Heiligtumsanlage.

(Bern, Sammlung Ryhiner)

#### **Vue d'Avenches de Matthäus Merian, après 1642**

Le Cigognier, ultime vestige d'un sanctuaire romain à être resté debout, apparut pour la première fois sur une gravure de Matthäus Merian l'aîné en 1642.

(Berne, Collection Ryhiner)

### 2.1.12 c

#### **Architravblöcke und Pfeilersäule des Cigognier-Heiligtums in Avenches von Matthäus Merian, nach 1642**

Die Ansicht zeigt eine Reihe von Architravblöcken, die damals noch in unmittelbarer Nähe der Pfeilersäule lagen. Andere römische Überreste waren bereits an verschiedenen Stellen in Avenches verbaut worden.

(Bern, Sammlung Ryhiner)

#### **Blocs d'architrave et base du sanctuaire du Cigognier reproduits par Matthäus Merian, après 1642**

Du temps de Merian, plusieurs blocs d'architrave gisaient encore à proximité du Cigognier. D'autres restes avaient déjà été déplacés quelque part à Avenches ou ailleurs et réutilisés.

(Berne, Collection Ryhiner)

## **Griechenwelt**

### **2.2.1**

#### **Karte der Reiserouten von Jean Baptiste Le Chevalier, erschienen 1802**

Das Übersichtsblatt zeigt die Reisen, die Jean Baptiste Le Chevalier in den Jahren 1785, 1786 und 1787 unternahm, um das homerische Troja aufzuspüren.

(Bern, Sammlung Ryhiner)

#### **Les itinéraires de Jean Baptiste Le Chevalier, selon une carte publiée en 1802**

Nous voyons sur cette feuille les itinéraires empruntés par Jean Baptiste Le Chevalier lors de ses différents voyages (1785, 1786 et 1787), lorsqu'il tentait de localiser la ville de Troie, chère à Homère.

(Berne, Collection Ryhiner)

### **2.2.2**

#### **Karte der Troas vom Jean Baptiste Le Chevalier, 1786**

Jean Baptiste Le Chevalier versah den Hügel beim Dorf «Bounarbachî» mit dem Zusatz «Troja vel Ilium vetus». Hier lag für ihn das homerische Troja. Die bei Hisarlik gelegenen Ruinen, in denen Heinrich Schliemann in der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts nach Troja suchte, bezeichnete er als «Ilium recens», als Neu-Ilion.

(Bern, Sammlung Ryhiner)

#### **La Troade vue par Jean-Baptiste Le Chevalier, 1786**

Jean Baptiste Le Chevalier colla l'épithète de «Troja vel Ilium vetus» à la colline située près du village de «Bounarbachî». A ses yeux, c'est là que se trouvait la Troie homérique. En revanche, les ruines près de Hisarlik, selon Le Chevalier, représentent «Ilium recens», la nouvelle Ilion. C'est précisément là que Schliemann allait entreprendre des fouilles pour dégager Troie durant la 2e partie du XIXe siècle.

(Berne, Collection Ryhiner)

### **2.2.3**

#### **Karte der Troas von Thomas Abel Brimage Spratt, 1839**

Handgezeichnete Karte der Ebene von Troja. Die 1842 erstmals in gedruckter Form erschienene Karte wird auch heute noch in der topographisch-archäologischen Forschung benutzt, da man nur im Ausnahmefall an die geheim gehaltenen, modernen türkischen Detailkarten gelangen kann.

(Kiel, Archäologisches Institut)

### **La Troade selon Thomas Abel Brimage Spratt, 1839**

Carte dessinée représentant la plaine troyenne. Imprimée pour la première fois en 1842, elle est toujours utilisée lors d'études topographiques et archéologiques, faute d'avoir accès aux cartes modernes turques à petite échelle, toujours tenues secrètes, et que l'on ne peut consulter qu'exceptionnellement.

(Kiel, Institut archéologique)

## **2.2.4**

### **Karte der Irrfahrten des Odysseus von Abraham Ortelius, 1606**

Die Irrfahrten des Odysseus auf seiner Heimfahrt vom Trojanischen Krieg wurden von Homer beschrieben und bildeten seither immer wieder Anlass, diesen Weg zu rekonstruieren. In der Karte «Vlyssis Errores» von Abraham Ortelius (1606) finden sich Schauplätze zu den Irrfahrten des Odysseus.

(Bern, Stadt- und Universitätsbibliothek: Reproduziert aus Theatrum Orbis Terrarum, Fourth Series, Volume 4. Amsterdam 1968)

### **Le parcours d'Ulysse selon Abraham Ortelius, 1606**

Les errances d'Ulysse à son retour de la guerre de Troie nous ont été relatées par Homère et depuis l'on n'a cessé de les reconstituer. La carte intitulée «Vlyssis Errores» due à Abraham Ortelius (1606) indique les endroits où Ulysse aurait abordé.

(Berne, Bibliothèque de la Ville et de l'Université: Tiré de: «Theatrum Orbis terrarum», Fourth series, volume 4, Amsterdam 1968)

## **2.2.5**

### **Karte der Umgebung von Athen, 1802**

Zur Beschreibung der Reise von Jean Baptiste Le Chevalier gehört auch ein Plan der Altertümer von Athen. In dieser Stadt verfasste der griechische Dichter Homer im 9. Jh. vor Christi die Heldenepen «Ilias» und die «Odyssee».

(Bern, Sammlung Ryhiner)

### **Les environs d'Athènes, 1802**

Les «Voyages» de Jean Baptiste Le Chevalier comportent aussi un plan des antiquités d'Athènes. C'est ici, dit-on, qu'Homère aurait composé au IXe siècle avant notre ère les épopées de l'Iliade et de l'Odyssée.

(Berne, Collection Ryhiner)

## 2.2.6

### **Karte der Odyssee nach Armin Wolf und Hans-Helmut Wolf, 1997**

Die Karte zeigt den 1968 bzw. 1983 vorgelegten Versuch von Armin und Hans-Helmut Wolf, den Reiseweg des Odysseus zu rekonstruieren. Sie gibt Einblick in die vermutliche Gesamtreiseroute und in die verschiedenen Aufenthaltsorte des Odysseus mit den dabei erlebten Abenteuern.

(Bern, Stadt- und Universitätsbibliothek / «Karlsruher Geowissenschaftliche Schriften», Reihe A, Band 8)

### **Carte de l'Odysée selon Armin et Hans-Helmut Wolf, 1997**

Les frères Armin et Hans-Helmut Wolf tentèrent à différentes reprises, en 1968 puis en 1983, de reconstituer l'itinéraire probable d'Ulysse. On y voit l'itinéraire supposé dans son ensemble et les endroits qui furent le théâtre d'épisodes immortels.

(Bibliothèque de la Ville et de l'Université: Tiré de: «Karlsruher Geowissenschaftliche Schriften», Reihe A, Band 8)

## **Nahe Welten**

### ***Strassenwelt***

## 3.1.1

### **Panorama vom Bantiger, um 1800**

Das Panorama vom Bantiger entstand um 1800 und zeigt den Hauptort des bernischen Staates als Zentrum, aus dem die Strassen ins Land hinausführen.

(Bern, Staatsarchiv)

### **Panorama du Bantiger, vers 1800**

Le panorama du Bantiger a été dessiné vers 1800. On voit au centre le chef-lieu de l'Etat bernois et les routes qui partent en étoile.

(Berne, Archives de l'Etat)

## 3.1.2

### **Stundenstein von Othmarsingen**

Ausgehend von Bern wurden die Distanzen mit Stundensteinen angezeigt. Der Stundenstein von Othmarsingen liegt 16 Stunden bzw. 84,5 km vom Zeitglockenturm in Bern entfernt.

(Bern, Inventar historischer Verkehrswege der Schweiz)



### **Borne d'Othmarsingen indiquant les heures de Berne**

Les distances étaient indiquées au moyen de bornes à partir de Berne. Ainsi, la borne d'Othmarsingen se trouve à seize heures de la Tour de l'Horloge de Berne, soit à 84,5 km de distance.

(Berne, Inventaire des voies de communication historiques de la Suisse)

### **3.1.3**

#### **Ost-West-Transversalen im späten 18. Jh.**

Das Ziel der bernischen Verkehrspolitik bestand aus fiskalischen Gründen darin, den Ost-West-Verkehr möglichst lange über bernisches Gebiet zu leiten.

(Bern, Inventar historischer Verkehrswege der Schweiz)

#### **Les transversales est-ouest à la fin du XVIIIe siècle**

Des raisons d'ordre fiscal dictèrent une politique des transports visant à faire passer le trafic le plus longtemps possible par le territoire bernois.

(Berne, Inventaire des voies de communication historiques de la Suisse)

### **3.1.4**

#### **Strassenkarte von Bern nach Zürich bzw. Zurzach von Pierre Bel, 1787: Blatt 4, 5 und 6**

Pierre Bel kartierte für seine streifenförmige Strassenkarte von Bern nach Zürich bzw. Zurzach jeweils nur einen schmalen Streifen beiderseits der Hauptstrasse. Die 15 Kartenblätter wurden meist zu einem Strassenatlas zusammengebunden. Johann Friedrich von Ryhiner klebte hingegen für das Einbinden in seinen Sammelatlas jeweils drei Blätter zusammen.

(Bern, Sammlung Ryhiner)

#### **Feuilles 4,5, et 6 de la carte routière de Pierre Bel (itinéraire de Berne à Zurich respectivement Zurzach), 1787**

Pierre Bel, dont le propos était de publier une carte routière de format oblong, s'est contenté de cartographier seulement un mince ruban de terrain le long de la chaussée. D'ordinaire l'ensemble des quinze cartes a été réuni en un atlas routier. Johann Friedrich von Ryhiner, pour sa part, rassembla trois feuilles afin de les intégrer dans son atlas.

(Berne, Collection Ryhiner)

### 3.1.5 und 3.1.6

**Der Abschnitt Murgenthal–Zurzach der Neuen Aargau-Strasse auf der Strassenkarte von Pierre Bel, 1787 (vergrössert auf 1:25000) sowie auf den Landeskarten 1:25000**

Auf den beiden Kartenwerken ist der Verlauf der Neuen Aargau-Strasse auf dem Gebiet des Kantons Aargau eingetragen, von der im Rahmen des Inventars historischer Verkehrswege der Schweiz (IVS) eine Bestandesaufnahme durchgeführt wurde. Verkehrsgeschichtlich bedeutsam war die Umfahrung der Stadt Aarau, die nur durch einen Zubringer erschlossen wurde. Die Berner Regierung wollte damit verhindern, dass der Ost-West-Verkehr via Aarau über solothurnisches Gebiet gelenkt wurde.

(Bern, Stadt- und Universitätsbibliothek)

(Wabern, Bundesamt für Landestopographie)

**Le tronçon Murgenthal–Zurzach de la Nouvelle chaussée d'Argovie, tiré de la carte routière de Pierre Bel, 1787 (agrandissement à 1:25'000 et carte nationale 1:25'000)**

Les deux ouvrages cartographiques reproduisent le tracé de la nouvelle chaussée dans le Canton d'Argovie, tel que l'Inventaire des voies de communication historiques l'a répertorié. On remarquera que la ville d'Aarau est contournée et qu'elle ne dispose que d'une seule voie d'accès. L.L.E.E. voulaient empêcher par ce moyen que le trafic est-ouest passant par Aarau ne traversât le territoire soleurois.

(Berne, Bibliothèque de la Ville et de l'Université)

(Wabern, Office fédéral de la topographie)

### 3.1.7

**Altstrassenstück bei Stilli**

Bei der Fähre in Stilli verliess die Hauptstrasse von Bern über Brugg nach Zurzach bernisches Gebiet. Heute sind von den alten bernischen Chausseen nur noch wenige Strassenstücke in ihrem ursprünglichen Zustand erhalten.

(Bern, Inventar historischer Verkehrswege der Schweiz)

**L'ancienne chaussée près de Stilli**

La chaussée principale reliant Berne à Zurzach en passant par Brougg, près du bac de Stilli, quitte le territoire bernois. Il ne subsiste que quelques fragments de l'ancienne chaussée bernoise dans son état originel.

(Berne, Inventaire des voies de communication historiques de la Suisse)

### 3.1.8

#### **Gasthof Rössli in Rothrist**

Der Wirt Jakob Egger in Rothrist versprach, sich mit 600 Pfund an den Strassenbaukosten zu beteiligen, falls die Strasse durch sein Dorf – und nicht über Aarburg – geführt werde. Die 1770, und damit nach Abschluss des Strassenbaus errichtete Wirtschaft, das Gasthaus Rössli, besteht heute noch.

(Bern, Inventar historischer Verkehrswege der Schweiz)

#### **L'auberge du Rössli à Rothrist**

Jakob Egger, un aubergiste à Rothrist, offrit de verser 600 livres bernoises aux frais de construction de la chaussée, à la condition expresse qu'elle passe par son village – et non pas par Aarbourg. L'auberge, construite en 1770, soit à la fin des travaux de construction, existe encore de nos jours.

(Berne, Inventaire des voies de communication historiques de la Suisse)

### 3.1.9

#### **Inscription an der Pfaffnerenbrücke**

Am 5. Mai 1766 entschied der Grosse Rat, die Strasse durch Rothrist zu legen. Im selben Monat wurde mit der Arbeit begonnen und 1767 die Brücke über die Pfaffneren in Rothrist erstellt.

(Bern, Inventar historischer Verkehrswege der Schweiz)

#### **Inscription figurant sur le pont de la Pfaffneren**

Par mandat du 5 mai 1766, le Grand Conseil ordonna de faire passer la chaussée par Rothrist. Les travaux commencèrent le même mois et en 1767 on construisit le pont enjambant la Pfaffneren à Rothrist.

(Berne, Inventaire des voies de communication historiques de la Suisse)

### 3.1.10

#### **Strassenkarte von Bern nach Zürich und Zurzach von Pierre Bel, 1787: Blatt 4, 5 und 6**

Gleichzeitig mit dem Stück der Neuen Aargau-Strasse zwischen den Weilern Dietwart und Oftringen wurde auch eine neue Strasse zwischen Aarburg und Zofingen erstellt: Südlich von Oftringen entstand ein neuer Verkehrsknotenpunkt, der noch unbenannt ist.

(Bern, Sammlung Ryhiner)

### **Feuilles 4, 5 et 6 de la carte routière de Pierre Bel, itinéraire de Berne à Zurich respectivement Zurzach, 1787**

Simultanément avec la construction du tronçon de la Nouvelle chaussée d'Argovie reliant Dietiwart à Oftringen, on mit en chantier la route entre Aarbourg et Zofingue: Ce faisant on créa un nouveau nœud routier, encore sans dénomination, au sud d'Oftringen.

(Berne, Collection Ryhiner)

#### **3.1.11**

### **Trigonometrisch-Topographische Karte des Kantons Aargau 1:25000 von Ernst Heinrich Michaelis, 1837–1843: Blatt 13, Aarburg Murgenthal**

Der Knotenpunkt («Kreuzstrass») wirkte siedlungsbildend: Die Karte von Ernst Heinrich Michaelis verzeichnet bereits eine kleine Siedlung. (Bern, Stadt- und Universitätsbibliothek)

### **Carte trigonométrique et topographique du Canton d'Argovie 1:25'000 d'Ernst Heinrich Michaelis, 1837–1843, feuille n° 13, Aarbourg Murgenthal**

Le nœud routier «Kreuzstrass» (croisée) eut pour effet de donner naissance à une agglomération: Sur la carte de Michaelis on en voit le noyau.

(Berne, Bibliothèque de la Ville et de l'Université)

#### **3.1.12**

### **Landeskarte der Schweiz 1:25000, 1997: Blatt 1108, Murgenthal:**

Im 20. Jahrhundert wuchs die Siedlung an der «Kreuzstrasse» mit Oftringen zusammen.

(Wabern, Bundesamt für Landestopographie)

### **Feuille n° 1108 Murgenthal de la carte nationale de la Suisse 1:25'000, 1997**

Au XXe siècle on voit l'agglomération se confondre avec Oftringen le long de la «Kreuzstrasse».

(Wabern, Office fédéral de la topographie)

#### **3.1.13**

### **Das Inventar historischer Verkehrswege der Schweiz (IVS)**

Das Inventar historischer Verkehrswege der Schweiz (IVS) ist ein Bundesinventar, das in Anwendung des Bundesgesetzes über den Natur- und Heimatschutz im Auftrag des Bundesamts für Umwelt,

Wald und Landschaft entsteht. Das IVS umfasst eine Bestandesaufnahme schützenswerter historischer Verkehrswege und wegbegleitender Elemente und gibt einen Einblick in die Verkehrsgeschichte der Schweiz.  
(Bern, Inventar historischer Verkehrswege der Schweiz)

### **L’Inventaire des voies de communication historiques de la Suisse (IVS)**

L’Inventaire des voies de communication historiques de la Suisse est un inventaire fédéral, constitué en application de la loi sur la protection de la nature et du paysage. Il dépend de l’Office fédéral de l’environnement, de la forêt et du paysage. L’IVS recense les voies historiques méritant d’être protégées, de même que tout vestige jugé d’intérêt. Il permet d’entrevoir la genèse des voies de communication en Suisse.

(Berne, Inventaire des voies de communication historiques de la Suisse)

### ***Passwelt***

#### **Gemmi (Daubenwand) und «Alte Gemmi» (Furggentälti)**

Neben dem heute üblichen Weg über den Gemmipass (2322 m) durch die Daubenwand gab es früher noch eine weitere Verbindung durch das Furggentälti über die «Alte Gemmi» (ca. 2720 m). Während die Alte Gemmi als Naturweg passierbar war, ist die Daubenwand als Geländehindernis abweisender. Das Öffnen einer Passage durch die Daubenwand (um 1549) dürfte sofort eine Verkehrsverlagerung von der rund 400 m höher gelegenen Alten Gemmi zum Gemmipass bewirkt haben. In seiner heutigen Form geht der Gemmipass auf den Wegbau einer Tiroler Bauequipe von 1739/41 zurück.

#### **Gemmi (Daubenwand) et «Ancienne Gemmi» (Furggentälti)**

La voie traditionnelle menant au Col de la Gemmi et culminant à 2322 mètres, est surtout marquée par une difficulté majeure, la traverse de la paroi de la Daubenwand. Avant qu’on rende cette paroi franchissable (vers 1549), il existait une autre voie qui empruntait le «Furggentälti» et qui conduisait à l’«Ancienne Gemmi» culminant à 2720 m. Il s’agissait d’une voie naturelle, moins périlleuse, tandis que le nouveau tracé, empruntant la Daubenwand, demeurait effrayant. Il n’empêche que, dès son ouverture, la traverse n’a guère rebuté les gens et la Gemmi telle que nous la connaissons a attiré tout le trafic. L’ancienne voie, de 400 mètres plus élevée, fut rapidement délaissée. La Gemmi actuelle s’est développée à partir du tracé construit en 1739/41 par une équipe de spécialistes venus du Tyrol.

## **Von der Verbindung – zum Weg**

In einer ersten Stufe erscheinen die Pässe auf den Karten nur als Namen und sind damit nur als Verbindungen zwischen Tälern oder Orten belegt. Über die Daubenwand erfahren wir noch nichts aus den Karten. Durch die Präzisierung von Wegabschnitten erfolgt vorerst lokal der Übergang von der Beschreibung einer Verbindung zur Darstellung eines Weges.

Bildquellen bewirkten präzisere Kartenaussagen: So hat Ryff mit seiner Darstellung der Gemmiwand von 1591 vermutlich Gyger zur Darstellung der Gemmi in der Karte von 1657 angeregt und die Darstellung Bodmers von 1701 fand Aufnahme in der Karte Scheuchzers von 1712.

### **Signaturesprache**

In den Karten wird der Wandel von der blossen Nennung der Verbindung über die mit Hans Conrad Gyger 1657 beginnende erste Stufe einer Wegsignatur bis zur linearen Darstellung eines Weges bei Alexis-Hubert Jaillot (1702), Johann Jakob Scheuchzer (1712) und späteren Autoren erkennbar. Dabei wird auch die Einwirkung panoramaähnlicher Ansichten der Daubenwand auf die Signaturesprache ersichtlich.

## **Du lieu de passage à la voie de communication**

Dans une première étape on signale l'existence d'un col, lieu de passage, lien permettant de gagner une vallée voisine ou un lieu. En revanche, l'obstacle puis la traverse de la paroi de la Daubenwand, passés sous silence, échappent encore à la connaissance du voyageur. De 1457 à 1680, on voit sur les cartes les premiers symboles désignant une voie. Puis, à force de préciser certains tronçons sur le plan local, on passe de l'indication d'une voie à la représentation d'un tracé. Les représentations iconographiques exercèrent une influence considérable sur la précision des cartes. Ainsi l'on voit Ryff représenter la paroi de la Gemmi en 1591 et Gyger, à n'en pas douter, s'en inspirer dans sa carte de 1657 pour la rendre plus véridique. Bodmer pour sa part, est si précis en 1701, qu'il incite Scheuchzer à le copier en 1712.

### **Le langage des symboles cartographiques**

Dès l'aube de l'ère moderne on voit la cartographie évoluer. Si tout d'abord on se contente de mentionner le nom d'un lieu de passage pour évoquer un voie de communication, dès Hans Conrad Gyger, en 1657, on marque une première étape avec l'utilisation de symboles ou de sigles pour indiquer un tracé. Par la suite apparaissent des lignes pour indiquer un chemin, ainsi que nous le montrent Alexis-Hubert Jaillot (1702), Johann Jakob Scheuchzer (1712) et des auteurs plus récents. De plus on constate que les représentations à caractère panoramique de la Daubenwand ont influencé heureusement le langage des symboles cartographiques.

**Von der Verbindung – zum Weg  
Karten mit Nennung des Namens Gemmi, ohne  
Wegsignatur (1495 bis 1578)**

**Du lieu de passage à la voie de communication  
Les cartes, de 1495 à 1578, mentionnent la Gemmi, mais on  
n'utilise aucun symbole pour signaler le lieu de passage**

### **3.2.1**

**Karte der Eidgenossenschaft von Konrad Türost, 1495/97**

Die älteste Karte der Schweiz enthält bereits den Namen Gemmi und vermittelt eine Vorstellung über den Routenverlauf.

Verbindung: «Frutigen» – «Cander (Fluss)» – «Gemmi» – «bad (Leukerbad)».

(Bern, Stadt- und Universitätsbibliothek / Georges Grosjean, «500 Jahre Schweizer Landkarten», 1971)

**Carte de la Suisse de Konrad Türost, 1495/97**

Il s'agit de la plus ancienne carte représentant la Suisse. La Gemmi y est mentionnée et l'on peut se faire une idée de l'itinéraire.

Voie de communication: «Frutigen» – «Cander (la rivière)» – «Gemmi» – «Bain (Loèche-les-Bains)».

(Berne, Bibliothèque de la Ville et de l'Université / Georges Grosjean, «500 Jahre Schweizer Landkarten», 1971)

### **3.2.2**

**Faksimile der Schweizerkarte von Sebastian Münster, 1544**

Die Karte aus der Kosmographie von Sebastian Münster (1544) ist wesentlich ärmer an Orts- und Passnamen als diejenige von Konrad Türost.

Verbindung: «Thun» – «Frutingertal» – «Gemmi» – «Leüg».

(Privatbesitz)

### **Carte de la Suisse de Sebastian Münster, 1544, en facsimilé**

Carte tirée de la «Cosmographie» de Sebastian Münster (1544). Par rapport à celle de Konrad Türlin elle passe sous silence de nombreux noms de lieux et de cols.

Voie de communication: «Thoune» – «Vallée de Frutigen» – «Gemmi» – «Loèche (Leüg)».

(Collection particulière)

### **3.2.3**

### **Faksimile der Karte des Wallis von Johannes Schalbetter, 1545**

Eine klare Übersicht verbunden mit vielen Detailkenntnissen vermittelt die Karte des Wallis von Johannes Schalbetter (1545). Sie ist die erste Regionalkarte eines Schweizer Kantons.

Verbindung: «Gemmi berg» – «Leucker bad» – «Albine(n)» – «Leüg» – «Salgesch» – «Faren».

(Bern, Schweizerische Landesbibliothek)

### **Carte du Valais de Johannes Schalbetter, 1545, en facsimilé**

Vue d'ensemble claire, détaillée, telle se présente la carte de Johannes Schalbetter (1545). Il s'agit de la toute première carte régionale suisse consacrée à un canton.

Voie de communication: «Gemmi (mont)» – «bains de Loèche» – «Albinen» – «Loèche» – «Salgesch» – «Faren».

(Berne, Bibliothèque nationale suisse)

### **3.2.4**

### **Faksimile der Karte des Wallis von Johannes Stumpf, 1548**

Die Karte, die aus dem frühesten Regional- bzw. Landesatlas stammt, zeigt das frühneuzeitliche Passwegnetz in seiner grössten Ausdehnung. Wenige Jahre später begann die Kleine Eiszeit (von ca. Ende des 16. Jahrhunderts bis um 1850), wodurch viele hochgelegene Pässe nicht mehr für den Saumverkehr benutzt werden konnten.



Verbindung: «Gemmi mons» – «Thermae» – «Badnertal» – «Dala fl» – «Leug».

(Bern, Schweizerische Landesbibliothek)

### **Carte du Valais de Johannes Stumpf, 1548, en fac-similé**

Le réseau des cols et des voies alpestres dans son étendue la plus vaste, correspondant à la situation à l'aube de l'ère moderne. Quelques décennies plus tard c'était le début de ce refroidissement du climat appelé «petite ère de glaciation» (fin du XVIe–1850 environ) qui rendit de nombreux cols à grande altitude infranchissables. Notons que l'ouvrage de Stumpf est le premier atlas à caractère national et régional.

Voie de communication: «Montagne de la Gemmi» – «sources thermales» – «Badnertal (vallée des bains)» – «Dala (torrent)» – «Loèche».

(Berne, Bibliothèque nationale suisse)

### **3.2.5**

#### **Karte des Bernergebiets von Thomas Schoepf, 1578: Blatt 2 und 3**

Auf der ältesten Karte des Kantons Bern ist die Gemmi ebenfalls nicht als Route dargestellt. Mehrere Brücken belegen jedoch einzelne Fixpunkte des Wegverlaufs. Erstmals dargestellt ist der Dubensee, in dessen exakter Verlängerung sich der Gemmi m[ons], das heisst der Hinweis auf den Passübergang, befindet.

Verbindung: «Kandel Fl» – «Frutingen» – «Kandelsteg» – «Dubensee» – «Gemmi m» – «Leuckerbad» – «Leügg».

(Bern, Stadt- und Universitätsbibliothek / Faksimile)

#### **Feuille n° 2 et 3 du territoire bernois par Thomas Schoepf, 1578, en fac-similé**

Il s'agit de la plus ancienne carte représentant le Canton de Berne. La Gemmi n'y figure pas en tant que voie de communication. Quelques ponts ponctuent l'itinéraire. En revanche, on y trouve pour la première fois un petit lac, le «Dubensee». Dans sa prolongation nous trouvons le terme «Gemmi m(ons)», désignant l'endroit où se trouve le lieu de passage.

Voie de communication: «Kandel (la rivière Kander)» – «Frutigen» – «Kandersteg» – «Dubensee (lac)» – «Gemmi m(ons)» – «Loèche-les-Bains» – «Loèche».

(Berne, Bibliothèque de la Ville et de l'Université)

## **Von der Verbindung – zum Weg Das Hindernis: Die Daubenwand**

### **L'obstacle majeur – la paroi de la Daubenwand**

#### **3.2.6 a–c**

#### **Darstellung der Daubenwand an der Gemmi nach Andreas Ryff, 1591**

Im Mai 1591 reiste der Basler Kaufherr Andreas Ryff über die Gemmi und besuchte den Bischof von Sitten in Leukerbad. Den Abstieg durch die Daubenwand hielt er anschliessend in seinem «Reiss-Biechlein» zeichnerisch und schriftlich fest. Von der Darstellung sind verschiedene Umzeichnungen überliefert.

(Bern, Stadt- und Universitätsbibliothek)

#### **La paroi de la Daubenwand sur le chemin de la Gemmi, d'après Andreas Ryff, 1591**

Andreas Ryff, un commerçant bâlois, souhaitait rencontrer l'évêque de Sion à l'abri des regards et comme ce dernier se trouvait à Loèche-les-Bains, Ryff entreprit en 1591 un voyage le conduisant par-dessus la Gemmi. Le souvenir de la traversée de la Daubenwand lui inspira un texte, le «Reiss-Büchlein», et ce dessin qui fit sensation et inspira de nombreux copistes.

(Berne, Bibliothèque de la Ville et de l'Université)

## **Von der Verbindung – zum Weg** **Karten mit den ersten Wegsignaturen für Passwege (1457 bis 1680)**

**Du lieu de passage à la voie de communication**  
**De 1457 à 1680, on voit sur les cartes les premiers**  
**symboles désignant une voie**

### **3.2.7**

#### **Faksimile der Karte der Eidgenossenschaft von Hans Conrad Gyger, 1657**

Der Eintrag des Gemmiweges in der Daubenwand durch eine Zickzack-Signatur steht am Anfang der Signatursprache für alpine Wege. Bei der Karte von Hans Conrad Gyger handelt sich um die bedeutendste Karte der Eidgenossenschaft des 17. Jahrhunderts.

Verbindung: «Kandel fl» – «Frutigen» – «Kandelbrugg» – «Kandelstäg» – «Uf der Gemi» – «M» – «zur Tuben» – «Leuckerbad» – «Leuck».

Weg: Zickzack-Signatur für den Weg in der Daubenwand.

(Bern, Stadt- und Universitätsbibliothek)

#### **Carte de la Suisse de Hans Conrad Gyger, 1657, en facsimilé**

Le chemin de la Gemmi est indiqué au moyen d'une ligne en zigzag. C'est le début de l'utilisation de symboles pour marquer le tracé de chemins alpestres. Cette carte de Hans Conrad Gyger est considérée comme le chef d'œuvre des cartes publiées au XVIIe siècle.

Voie de communication: «Kandel (la rivière Kander)» – «Frutigen» – «Kandelbrugg (pont)» – «Kandelstäg (le village de Kandersteg)» – «Uf der Gemi (vers le col)» – «M (le col)» – «zur Tuben (la paroi)» – «Leuckerbad (Loèche-les-Bains)» – «Loèche».

Symbole: tracé en zigzag à travers la Daubenwand.

(Berne, Bibliothèque de la Ville et de l'Université)

### 3.2.8

**Karte der Eidgenossenschaft von Pierre Duval,  
herausgegeben von Gerard Valck und Pieter Schenk, 2.  
Hälfte 17. Jh.**

Auf der nach 1658 erstmals erschienenen Karte wird für die Darstellung des Gemmiweges in der Daubenwand eine schlangenförmige Doppellinie ohne geschlossenen Anfang oder Ende verwendet: Die Kategorie «Pässe» wird erstmals in Form einer Signatur dargestellt.

(Bern, Sammlung Ryhiner)

Verbindung: «Gemmio mons» – «Zur Tuben» – «Val Balnea» – «Dalaflu» – «Leuch».

Weg: offene «Röhrenwürmer»-Signatur, mit unbestimmtem Anfang und Ende.

(Bern, Sammlung Ryhiner)

**Carte de la Suisse de Pierre Duval, publiée par Gerard  
Valck et Pieter Schenck, 2e moitié du XVIIe siècle**

Publiée pour la première fois en 1658, cette carte représente le tracé de la Gemmi à travers la paroi de la Daubenwand au moyen d'une ligne double, ondoyante, sans début ni fin. Les cols y figurent pour la première fois avec un symbole précis.

Voie de communication: «Col de la Gemmi» – «Zur Tuben (paroi)» – «Vallée des bains» – «torrent de la Dala» – «Loèche».

Symbole: double ligne ouverte, ondoyante, sans début ni fin.

(Berne, Collection Ryhiner)

## **Von der Verbindung – zum Weg Karten mit durchgehendem Weg- und Strassennetz (ab 1702)**

**Du lieu de passage à la voie de communication  
Un réseau de voies de communication continu apparaît  
dans les cartes dès 1702**

### **3.2.9**

#### **Karte der Südwestschweiz von Alexis-Hubert Jaillot, nach 1702**

Diese Karte zeigt erstmals die Strassen netzförmig. Von Thun führt die Gemmiroute auf dem rechten Ufer der Kander bis Rybrügg. Von dort aus auf dem linken Ufer bis Kandelbruk und danach über den Pass.

(Bern, Sammlung Ryhiner)

Verbindung: «Kandel R.» – «Frutigen» – «Kandelbruk» – «Kandelsteg» – «Dubensée» – «Gemmio M.» – «Badnertal» – «Dala R.» – «LeukerBad / Bains de Leuk» – «Leuk».

Weg: Erste Darstellung des Wegverlaufes, nur stellenweise falsch (z. B.: Leukerbad – Leuk fälschlicherweise links der Dala).

(Bern, Sammlung Ryhiner)

#### **Carte du sud-ouest de la Suisse d'Alexis-Hubert Jaillot, après 1702**

Cette carte présente pour la première fois un réseau de voies de communication continu. Le tracé menant à la Gemmi part de Thoune, puis longe la Kander sur la rive droite jusqu'à Rybrügg. De là il continue sur la rive gauche jusqu'à Kandelbruk, puis l'on traverse la Gemmi.

Voie de communication: «Kandel (rivière)» – «Frutigen» – «Kandelbruk» – «Kandelsteg» – «Dubensee (lac)» – «Gemmi» – «Vallée des bains» – «torrent de la Dala» – «Loèche-les-Bains» – «Loèche».

Première représentation d'un itinéraire au moyen d'un tracé continu. Correct dans son ensemble, à l'exception du tronçon Loèche-les-Bains – Loèche qui suit la rive droite – et non pas gauche – de la Dala.

(Berne, Collection Ryhiner)

### 3.2.10

#### **Darstellung der Daubenwand von Samuel Bodmer, nach 1708**

Die Darstellung der Daubenwand von Samuel Bodmer zeigt, dass es nur einen Weg durch die Daubenwand gab, der zudem bewacht (Buchstabe «E»: Wachthaus) und leicht unterbrochen werden konnte (Buchstabe «D»: abwerfbare Brücke). Die 1701 gezeichnete Darstellung wurde durch Johann Jakob Scheuchzer 1708 herausgegeben, der sie auch als Randschmuck auf seiner Schweizerkarte von 1712 verwendete.

Verbindung: «Gemi».

Weg: Präzise Wegdarstellung.

(Bern, Sammlung Ryhiner)

#### **La paroi de la Daubenwand vue par Samuel Bodmer, après 1708**

Samuel Bodmer nous révèle qu'il n'y avait qu'un sentier traversant la Daubenwand et que ce dernier était gardé (lettre «E»: poste de garde) et qu'il pouvait être aisément rendu infranchissable (lettre «D»: pont amovible que l'on pouvait précipiter dans le vide). Cette vue, croquée en 1701, fut publiée par Scheuchzer en 1708 et il s'en servit également dans l'ornementation de sa carte de la Suisse de 1712.

Voie de communication: «Gemi».

Indication de l'itinéraire: précise.

(Berne, Collection Ryhiner)

### 3.2.11

#### **Marchenbuch von Samuel Bodmer, nach 1705**

Samuel Bodmer schuf ab 1705 ein dreibändiges Marchenbuch über den Verlauf der damaligen bernischen Grenzen und beschrieb sie in einem Kommentarband. Im Bereich Gemmi trafen unterschiedliche Gebietsansprüche aufeinander: Bern beanspruchte das Gebiet bis zur Daube, wogegen nach der Vorstellung der Walliser die Grenze zwischen Stock und Eggeschwand bei der «Nasse Blatte» (heute «Nasse Bode») liegt.

(Bern, Staatsarchiv)

### **Livre des bornages («Marchenbuch») de Samuel Bodmer, après 1705**

Samuel Bodmer constitua dès 1705 un recueil en trois tomes accompagné d'un volume de commentaires dans lequel le tracé des frontières est minutieusement fixé. Le volume de commentaire contient la description des lieux. Précisément, dans la région de la Gemmi l'abonnement donna lieu à des contestations et à des revendications territoriales. Berne considérait que son territoire s'étendait jusqu'à la Daube tandis que les Valaisans faisaient passer la frontière entre le Stock et l'Eggenschwand, soit à proximité de la «Nasse Blatte»(de nos jours «Nasse Bode», en français replat détrempé).

(Berne, Archives de l'Etat)

### **3.2.12**

#### **Karte der Eidgenossenschaft von Johann Jakob Scheuchzer, 1712**

Auf der Karte von Johann Jakob Scheuchzer ist die Gemmiroute, neben dem Weg von Neuhaus nach Unterseen, die einzige im Oberland eingetragene Wegverbindung. Die Darstellung der Daubenwand von Samuel Bodmer ist als Randschmuck beigelegt.

Verbindung: «Kandelstäg» – «Dauben See» – «Gemmi M» – «Leuker Bad» – «Leuck».

Weg: Wegverlauf (Weg korrekt eingetragen), Schlängelsignatur für Daubenwand.

(Bern, Sammlung Ryhiner)

#### **Carte de la Suisse de Johann Jakob Scheuchzer, 1712**

En dehors du chemin reliant Neuhaus à Unterseen – près d'Interlaken – cette carte n'indique qu'une voie de communication à travers l'Oberland bernois, la Gemmi. La paroi de la Daubenwand figure parmi l'ornementation qui enrichit cette carte datant de 1712.

Voie de communication: «Kandersteg» – «Daubensee (lac de montagne à proximité de la Gemmi)» – «col de la Gemmi (Gemmi M)» – «Loèche-les-Bains» – «Loèche».

Indication de l'itinéraire: correcte. Symbole: La traverse de la Daubenwand est signalée au moyen d'un ligne ondoyante.

(Berne, Collection Ryhiner)

### 3.2.13

#### **Foto der Daubenwand, 1973**

In seiner heutigen Form ist der Weg durch die Daubenwand nach Normen errichtet worden, die auf den Wegbau von 1739/41 durch eine Tiroler Bauequipe zurückgehen. Teilweise ist der Weg in die Felsen eingesprengt. Das Gefälle beträgt in der Regel 40 %.  
(Privatbesitz)

#### **La Daubenwand, photo prise en 1973**

Le chemin actuel de la Gemmi, dans la traverse de la Daubenwand, correspond aux normes établies lors des travaux de terrassement entrepris en 1739/41 par une équipe de spécialistes venus du Tyrol. Le tracé actuel résulte en partie de travaux de minage. La déclivité est en moyenne de l'ordre de 40 %.  
(Collection particulière)

### 3.2.14a

#### **Ansicht von Leukerbad, nach 1760**

Der gefährliche Passweg ist zwar eingetragen und benannt, die Gemmiwand hat jedoch ihren Schrecken verloren: Die Bedeutung des Bildes liegt in der Darstellung von Leukerbad mit der Lokalisierung der Bäder und Heilquellen, es ist ein modern anmutender Prospekt eines Kurortes entstanden.  
(Bern, Sammlung Ryhiner)

#### **Vue de Loèche-les-Bains, après 1760**

Le chemin menant au col, dangereux, y figure, même nommé, mais la paroi de la Gemmi a perdu de son caractère effrayant. L'intérêt majeur de cette vue réside dans la façon de présenter Loèche-les-Bains dans son ensemble et de nous permettre de situer les bains et les sources thermales. En fait, nous nous trouvons en présence d'un prospectus moderne qui nous invite à nous rendre dans une station.  
(Berne, Collection Ryhiner)

### 3.2.15

← Passwelt

#### **Karte des Wallis von Gabriel Walser, 1768**

Die Karte unterscheidet die zwei Signaturen «Landstrass und Fusswege» sowie «Wege und Strassen über Hohe Gebirge und Alpen». Die Darstellung der Passwege als Schlingellinien entspricht den Signaturen von Pierre Duval. Die Karte ist im Vergleich mit älteren Darstellungen ein Rückschritt.



(Bern, Sammlung Ryhiner)

← Le monde des cols

### **Carte du Valais de Gabriel Walser, 1768**

Cette carte utilise deux symboles distincts pour départager les «routes et chemins pédestres» d'une part et les «chemins et sentiers franchissant les hautes montagnes et les Alpes» d'autre part. Les lignes ondoyantes signalant l'accès à un col correspondent aux symboles utilisés jadis par Pierre Duval. Cette carte représente néanmoins un recul par rapport à des cartes publiées antérieurement.

(Berne, Collection Ryhiner)

### **3.2.15a**

#### **Karte des Bernergebiets von Gabriel Walser, 1766**

Über den Grenzverlauf bestanden zwischen den Ständen Bern und Wallis unterschiedliche Vorstellungen. Gabriel Walser enthielt sich einer Stellungnahme. In seiner Karte des Kantons Bern liegt die Grenze auf der Daube, in seiner Karte des Wallis dagegen nördlich des Daubensees.

(Bern, Sammlung Ryhiner)

#### **Carte du Canton de Berne de Gabriel Walser, 1766**

Le tracé de la frontière entre les Etats de Berne et du Valais donnant lieu à des contestations, Gabriel Walser s'abstint de trancher. Dans sa carte du Canton de Berne, on voit la frontière passer par la Daube tandis que dans celle du Valais elle est reportée au nord du Daubensee.

(Berne, Collection Ryhiner)

### **3.2.16**

#### **Ansicht von Leukerbad von Johann Joseph Bartholomäus Zur Kirchen und Caspar Joseph Schwendimann, 1769**

Die Ansicht entstand nach dem Neubau des Weges durch die Daubenwand (1739 bis 1741) und zeigt eine idyllische Landschaft: Das Bäderdorf mit stattlichen Steingebäuden, umsäumt von Wiesen, gefolgt von einem Waldgürtel, der in die Alpweiden oder direkt in die steilen Felswände übergeht. Der Hinweis auf den Weg durch die Daubenwand ist unter dem Buchstaben «B» zu finden, doch hat sie ihren Schrecken verloren.

(Bern, Sammlung Ryhiner)

### **Vue de Loèche-les-Bains de Johann Bartholomäus Zur Kirchen et de Caspar Joseph Schwendimann, 1769**

Cette vue est postérieure aux travaux entrepris dans la Daubenwand (1739/41) et nous révèle un monde idyllique: La station balnéaire s'y présente, village aux maisons en pierre, cossues, entouré de prés et de pâturages, ceint de forêts qui elles-mêmes aboutissent à des alpages ou directement aux parois de rochers abruptes. La traverse de la Daubenwand est signalée par la lettre «B», mais la paroi a perdu de son caractère effrayant.

(Berne, Collection Ryhiner)

### **3.2.17**

### **Karte der Eidgenossenschaft von Jean-Benjamin de La Borde, 1781**

Die Karte stammt aus einem literarischen Reiseführer. Der Autor gibt die Rhonetalstrasse bis Leuk an und führt die Gemmiroute von dort aus in derselben Signatur schematisch weiter bis nach Aeschi.

(Bern, Sammlung Ryhiner)

### **Carte de la Suisse de Jean-Benjamin de La Borde, 1781**

Cette carte provient d'un guide touristique à caractère littéraire.

L'auteur y indique la route remontant la vallée du Rhône jusqu'à Loèche et signale l'itinéraire menant à la Gemmi puis jusqu'à Aeschi en se servant du même symbole.

(Berne, Collection Ryhiner)

### **3.2.17a**

### **Postansichtskarte der Albinen-Leitern, 1. Hälfte 20. Jh.**

Obwohl Jean-Benjamin de La Borde den Gemmipass nicht selbst bereist hat, erfasste er präzise die speziellen Zugänge nach Albinen: Er zeichnete zwei Leitern, wie sie noch bis zum Beginn unseres Jahrhunderts gebräuchlich waren und auch als Sujet für Postkarten dienten.

(Privatbesitz)

### **Carte postale des échelles d'Albinen, 1<sup>ère</sup> moitié du XX<sup>e</sup> siècle**

Bien que Jean-Benjamin de La Borde ne se soit pas personnellement rendu à la Gemmi, il a reproduit avec beaucoup de précision la voie d'accès particulière conduisant à Albinen: Il dessina deux échelles telles qu'elles furent utilisées jusqu'au début de ce siècle et qui furent un sujet favori des cartes postales.

(Collection particulière)

**Von der Verbindung – zum Weg  
Die Darstellung der Gemmi in jüngeren Kartenwerken, in  
Strassenplänen und in der Geländearchäologie (nach 1799)**

**Du lieu de passage à la voie de communication  
La représentation de la Gemmi dans des ouvrages plus  
récents (après 1799)**

**3.2.18**

→ Passwelt

**„Atlas Suisse“ von Johann Rudolf Meyer, Johann Heinrich Weiss und Joachim Eugen Müller, 1797: Blatt 10**

Mit dem «Atlas Suisse» erhielt die Schweiz ein auf neuer Basis aufgenommenes Kartenwerk. Die Karte gibt den genauen Wegverlauf der Gemmiroute wieder und kann zur Lokalisierung damaliger Wege oder zur Datierung heute verlassener Wegstrecken Anhaltspunkte geben.

(Privatbesitz)

**Feuille n° 10 de l'«Atlas suisse» de Johann Rudolf Meyer, Johann Heinrich Weiss et Joachim Eugen Müller**

L'«Atlas suisse» donna à la Suisse un ouvrage cartographique reposant sur des bases différentes. La carte présentée ici indique le tracé exact de l'itinéraire menant à la Gemmi. De surcroît elle permet de localiser des voies de communication anciennes et fournit des éléments précieux en vue de la datation de tronçons abandonnés.

(Collection particulière)

**3.2.19**

**Postkarte der Schweiz von Franz Johann Joseph von Reilly, 1799**

Die Postkarte der Schweiz enthält eine schematische Skizze der damaligen Postverbindungen. Die Linie über den «Gemmi Berg» ist mit einer Bergsignatur ausgezeichnet und verbindet Bern über den Gemmi–Simplon mit Mailand.

(Bern, Inventar historischer Verkehrswege der Schweiz)

**Les communications postales en Suisse, carte de Franz Johann Joseph von Reilly, 1799**

Le réseau parcouru par les diligences, coches et par des messagers. La présentation est plutôt schématique. La ligne conduisant par-dessus le «Gemmi-Berg» est signalée au moyen d'un symbole désignant les

montagnes. Cette liaison relie Berne à Milan, passe par la Gemmi et le Simplon.

(Berne, Inventaire des voies de communication historiques de la Suisse)

### 3.2.20

#### **Strassenplan Leuk–Gemmi von Jean-Samuel Guisan, um 1800: Blatt 1**

Während der Helvetik projektierte Jean-Samuel Guisan einen durchgehenden Fahrweg über die Gemmi, der allerdings nicht realisiert wurde. Wohl in diesem Zusammenhang entstand dieser älteste Strassenplan des Gemmiweges. Er unterscheidet drei Steigungsverhältnisse sowie Wegoberflächen aus Hangschutt oder Fels.

(Bern, Schweizerisches Bundesarchiv)

#### **Projet de route Loèche–Gemmi, établi par Jean-Samuel Guisan, vers 1800. Feuille n° 1**

Jean-Samuel Guisan envisagea pendant la période de la République helvétique de relier Berne et le Valais au moyen d'une route carrossable sur toute sa longueur et passant par la Gemmi. Ce projet ne fut pas réalisé. C'est sans doute dans ce contexte que l'on dressa les premiers plans routiers prévoyant une route par la Gemmi. Le projet prévoit trois degrés de déclivité et le revêtement devait être constitué au moyen de gravier et de roche provenant des travaux de terrassement.

(Berne, Archives fédérales)

### 3.2.21

#### **Plan der Gemmi von Guillaume-Henri Dufour und Johann Ludwig Wurstemberger, 1820**

1820 schlug die Walliser Regierung dem Kanton Bern vor, den Bau einer Fahrstrasse über die Gemmi prüfen zu lassen. Bern liess eine Wegrekognoszierung durchführen: Die exakt wirkende Zeichnung belegt die Wegführung vor den Reparaturen des 19. Jahrhunderts.

(Bern, Staatsarchiv)

#### **Plan de la Gemmi de Guillaume-Henri Dufour et de Johann Ludwig Wurstemberger, 1820**

Le gouvernement valaisan, en 1820, proposa aux autorités bernoises d'entreprendre des études afin de construire une route carrossable traversant la Gemmi. Le Canton de Berne chargea les auteurs d'une

reconnaissance des lieux. Le dessin très précis nous montre le tracé avant les réparations entreprises au XIXe siècle.

(Berne, Archives de l'Etat)

### 3.2.22

#### **Topographischer Atlas, 1884: Blatt Nr. 473, Gemmi**

Auf der Erstausgabe des Blattes Gemmi von 1884 ist der Weg über den Gemmipass als durchgehende Linie dargestellt. Die Karte nennt zudem die «alte Gemmi», deren Name noch bekannt war. In den späteren Ausgaben des Topographischen Atlases ist die Alte Gemmi nicht mehr enthalten.

(Bern, Stadt- und Universitätsbibliothek)

#### **Atlas topographique, feuille Gemmi, n° 473, 1884**

L'édition originale de cette carte date de 1884. Le chemin traversant la Gemmi est indiqué par une ligne continue, allant de part en part. La carte mentionne de surcroît l'«Ancienne Gemmi», dénomination qui subsistait dans les mémoires. Les éditions plus récentes, en revanche, n'en font plus état.

(Berne, Bibliothèque de la Ville et de l'Université)

### 3.2.23

#### **Geländearchäologische Aufnahme Schwarenbach–Leukerbad von Klaus Aerni, 1964**

Die Routenskizze entstand 1964 auf der Basis eines Übersichtsplanes. Die damaligen Feldaufnahmen bildeten den Ausgangspunkt für die Methodik des «Inventars historischer Verkehrswege der Schweiz» (IVS), das seit 1984 am Geographischen und am Historischen Institut der Universität Bern entsteht.

(Privatbesitz)

#### **Relevé archéologique du tronçon Schwarenbach–Loècheles-Bains, dressé par Klaus Aerni, 1964**

Ce relevé repose sur un plan de situation. Les relevés pris dans le terrain furent le point de départ méthodique à la base de l'«Inventaire des voies de communication historiques»(IVS), élaboré dès 1984 par deux instituts de l'Université de Berne, l'Institut de géographie et l'Institut d'histoire.

(Collection particulière)

### 3.2.24

#### **Landeskarte der Schweiz 1: 25000, 1992: Blatt Nr. 1267, Gemmi**

Das Wiederauftauchen der «Alten Gemmi» in der Landeskarte 1267, Blatt «Gemmi» (Ausgabe 1992) darf als Zeichen einer allgemeinen Aufwertung historischer Wege gedeutet werden, die dem Inventar historischer Verkehrswege der Schweiz (IVS) zu verdanken ist. (Bern, Schweizerisches Alpines Museum)

#### **Feuille n° 1267 Gemmi, carte nationale de la Suisse 1:25'000, 1992**

Dans l'édition de 1992, on voit réapparaître sur la carte nationale n° 1267 le nom de l'«Ancienne Gemmi». Ainsi, les activités de l'«Inventaire des voies de communication historiques» (IVS) ont su remettre en valeur un aspect important de notre passé historique. (Berne, Musée Alpin Suisse)

### ***Reisewelt***

### **3.3 *Reisewelt***

#### **3.3.1**

#### **Karte des Berner Oberlandes von Samuel Loup, 1754**

Die ersten Touristen, die das Berner Oberland aufsuchten, kamen aus Grossbritannien. Die Karte des westlichen Berner Oberlandes von Samuel Loup erschien bereits 1754 in London und widmet sich dem Thema der Milchverarbeitung sowie dem Export von Käse bis nach Ägypten und Konstantinopel. (Bern, Sammlung Ryhiner)

#### **Carte de l'Oberland de Samuel Loup, 1754**

Les premiers touristes à gagner l'Oberland bernois vinrent de Grande-Bretagne. Cette carte de Samuel Loup parut à Londres en 1754 et représente la partie occidentale de l'Oberland. Elle est destinée à illustrer la production laitière et l'exportation du fromage qui s'étendait jusqu'en Egypte et à Constantinople. (Berne, Collection Ryhiner)

#### **3.3.2**

#### **Karte der Eidgenossenschaft von William Coxe, 1776–1786**

Der Londoner Reiseschriftsteller und Historiker William Coxe besuchte das Berner Oberland auf der Route Gemmi, Aeschi, Interlaken, Kleine und Grosse Scheidegg, Münster. Die Karte enthält

unter anderem – auf Veranlassung des Herausgebers der Karte – eine spezielle Signatur und Empfehlung für eine Frauenreiseroute.  
(Bern, Sammlung Ryhiner)

### **Carte de la Suisse de William Coxe, 1776–1786**

Auteur de récits de voyages et historien, William Coxe, un Londonien, se rendit dans l'Oberland bernois en empruntant le chemin de la Gemmi et en passant par la suite par Aeschi, Interlaken, la Petite et la Grande Scheidegg et Münster. Point saillant dans cette carte, un symbole spécial désigne les itinéraires particulièrement appropriés aux voyageuses.

(Berne, Collection Ryhiner)

### **3.3.3**

### **Karte des Berner Oberlandes und des Oberwallis von Johann Heinrich Weiss, 1796**

Das südostorientierte Blatt erschien unter dem Titel «Carte d'une partie très intéressante de la Suisse». Die Karte beinhaltet eine der bedeutendsten touristischen Gegenden der damaligen Zeit. Mit dieser Karte konnte ein Reisender seine Oberland-Tour mit guten Gefühlen antreten!

(Bern, Sammlung Ryhiner)

### **L'Oberland bernois et le Haut-Valais, carte de Johann Heinrich Weiss, 1796**

Cette carte est orientée vers le sud-est et a été publiée sous le titre «Carte d'une partie intéressante de la Suisse». Elle renferme, pour l'époque, une des régions les plus importantes du point de vue touristique. Muni de cette carte, tout voyageur pouvait partir sans crainte et accomplir son tour de l'Oberland le cœur léger.

(Berne, Collection Ryhiner)

### **3.3.4**

### **Strassenkarte der Eidgenossenschaft von Johann Georg Heinzmann, 1795**

Die Strassenkarte von Johann Georg Heinzmann erschien als Beilage eines Reisehandbuchs. Spezifisch auf touristische Bedürfnisse ausgerichtet, enthält sie Distanzangaben.

(Bern, Sammlung Ryhiner)

### **Carte routière de la Suisse de Johann Georg Heinzmann, 1795**

La carte routière de Johann Georg Heinzmann parut en annexe à un guide de voyage. Elle est spécialement conçue pour des besoins touristiques et fournit des renseignements sur les distances à parcourir. (Berne, Collection Ryhiner)

### **3.3.5**

### **Karte der Eidgenossenschaft von Jean-Benjamin de La Borde, 1781**

Die Karte ist eine interessante Beilage zu einem literarisch ausgerichteten Reisebericht. Der französische Reisende Jean-Benjamin de La Borde war Literat, Musiker und Erster Kammerdiener des französischen Königs Louis XV. Als Reisebehelf war die Karte jedoch zu ungenau. (Bern, Sammlung Ryhiner)

### **Carte de la Suisse de Jean-Benjamin de La Borde, 1781**

Cette carte fort intéressante fut publiée en annexe d'une relation de voyage à caractère littéraire. Jean-Benjamin de La Borde, musicien et polygraphe, valet de chambre et favori de Louis XV, devint fermier général. Il mourut guillotiné. La carte, malheureusement, ne saurait être utilisée avec profit. (Berne, Collection Ryhiner)

### **3.3.8**

### **Reiseführer von von Johann Georg Heinzmann, 1796**

«Eine merkwürdige Landkartensammlung besitzt Herr Venner von Ryhiner», schreibt Johann Georg Heinzmann in seinem Reiseführer «Nachrichten für Reisende in der Schweiz»: Unter der Rubrik «Kunst- und gelehrte Sachen», macht Heinzmann auf die privat angelegten Kunst- und Naturalienkabinette der Stadt Bern aufmerksam. Dem Reiseführer ist auch seine Reisekarte der Schweiz beigelegt. (Bern, Stadt- und Universitätsbibliothek)

### **Guide de Johann Georg Heinzmann, 1796**

«M. le banneret von Ryhiner possède une collection de cartes géographiques fort curieuse» lit-on dans son guide intitulé «Nachrichten für Reisende in der Schweiz». Dans un chapitre consacré aux «choses savantes et artistiques» il fait le tour des collections d'œuvres d'art et des collections vouées à l'histoire naturelle se trouvant à Berne. Le guide est complété par une carte touristique pourvue d'itinéraires.



(Berne, Bibliothèque de la Ville et de l'Université)

### 3.3.9

#### **Reiseführer der Schweiz von William Coxe, 1790**

Dem ersten Band dieser in Paris herausgegebenen Ausgabe des Reiseführers «Voyage en Suisse» von William Coxe ist eine Reisekarte beigegeben, die die Routen seiner Reisen der Jahre 1776, 1779, 1785 und 1786 zeigt. Der zweite Band enthält unter anderem das hier ausgeklappte Panorama «Vue des Alpes prise des Environs de Berne».

(Bern, Stadt- und Universitätsbibliothek)

#### **«Voyage en Suisse» de William Coxe, 1790**

Ce guide a été publié à Paris. Le premier tome renferme une carte indiquant les itinéraires suivis par Coxe au cours de ses voyages en 1776, 1779, 1785 et 1786. Le tome II contient entre autres ce panorama «Vue des Alpes prise des environs de Berne».

(Berne, Bibliothèque de la Ville et de l'Université)

### ***Gletscherwelt***

### 3.4.1

#### **Ölgemälde des Rhonegletschers vom Sidelhorn von Caspar Wolf, 1778**

Caspar Wolf schuf das bedeutendste Œuvre der schweizerischen Alpenmalerei im 18. Jahrhundert. Als «Landschaften im Vorfeld der Romantik» gehören seine Bilder zu den hervorragendsten Leistungen der schweizerischen Alpenmalerei bis weit ins 19. Jahrhundert. Mit einer Mischung von präziser Beobachtung und Überhöhung gelingt es Wolf, den in Gang befindlichen Gletschervorstoss visuell zu verdeutlichen.

(Aarau, Aargauer Kunsthaus)

#### **Le Glacier du Rhône depuis le Sidelhorn, huile de Caspar Wolf, 1778**

Caspar Wolf est le maître incontesté de la peinture de haute montagne au XVIIIe siècle et ses paysages préromantiques ne trouvèrent pas leur égal jusque bien avant au XIXe siècle. Le Glacier du Rhône est en pleine progression, or Wolf, grâce à son don d'observation et à la position surélevée qu'il a choisie, sait conférer à sa toile une atmosphère saisissante.

(Aarau, Musée des Beaux-Arts)

### 3.4.2

#### **Ölskizze des Rhonegletschers von Caspar Wolf, 1777**

Nach der Natur gefertigte Skizze, die als Vorlage für das 1778 vollendete Gemälde diente. Der vorstossende Rhonegletscher stiess innerhalb der Jahre 1770 bis 1777 zirka 940 m vor. Deutlich erkennbar sind im Vordergrund drei Moränenwälle und auf der rechten Bildseite die südliche Seitenmoräne.

(Aarau, Aargauer Kunsthaus)

#### **Le Glacier du Rhône, esquisse à l'huile de Caspar Wolf, 1777**

Esquisse d'après nature, modèle pour la toile achevée en 1778. Le glacier du Rhône progressa d'environ 940 mètres entre 1770 et 1777. Au premier plan nous voyons trois moraines frontales et à droite la moraine latérale qui s'étend au sud.

(Aarau, Musée des Beaux-Arts)

### 3.4.3

→ Gletscherwelt

#### **Karte des Wallis von Gabriel Walser, 1768**

Obwohl die Karte eine Signatur für Gletscher enthält (unten links: «Mons Glacialis / Eisberg, Gletscher, Firn»), ist sie in der Gletscherdarstellung wenig innovativ. Als dekoratives Element enthält sie eine Kopie des ältesten druckgraphischen Blattes des Rhonegletschers («Furken Gletscher, bey dem Ursprung des Rhodans») von 1707. An der Südwest-Ecke des Blattes findet sich der Hinweis: «Hier sind abscheuliche Eisberge Gletscher Glaciers Montes Glaciales genant».

(Bern, Sammlung Ryhiner)

#### **Carte du Valais de Gabriel Walser, 1768**

Bien que cette carte dispose d'un signe particulier pour indiquer la présence d'un glacier (cf. en bas à gauche «Mons Glacialis / Eisberg, Gletscher, Firn»), elle reste en retrait dans la représentation de glaciers. Dans l'ornementation on a reproduit la plus ancienne gravure montrant le Glacier du Rhône («Furken Gletscher, bey dem Ursprung des Rhodans») qui date de 1707. Dans le coin gauche en bas (sud-ouest) on lit: «Hier sind abscheuliche Eisberge Gletscher montes Glaciales genant». («Ici il y a d'horribles monts de glace, appelés glaciers».)

(Berne, Collection Ryhiner)

### 3.4.4

→ Gletscherwelt

#### **„Atlas Suisse“, von Johann Rudolf Meyer, Johann Heinrich Weiss und Joachim Eugen Müller, 1797: Blatt 10**

Der «Atlas Suisse» ist die erste Schweizerkarte, auf der die Gletscher und schneebedeckten Gipfel mit einer zweiten Druckplatte in Blau gedruckt wurden. Die Qualität der Gletscherdarstellung ist jedoch sehr unterschiedlich. Aus glaziologischer Sicht ist Blatt 10 des «Atlas Suisse» sowohl ästhetisch wie in Bezug auf Informationsdichte und Genauigkeit mit Abstand das Beste.

(Privatbesitz)

#### **Feuille n° 10 de l'«Atlas suisse» de Johann Rudolf Meyer, Johann Heinrich Weiss et Joachim Eugen Müller**

L'«Atlas suisse» présente la première carte de la Suisse où les glaciers et les sommets recouverts de glace sont indiqués au moyen d'une deuxième plaque gravée, colorée en bleu. La qualité de la représentation des glaciers est toutefois inégale. Du point de vue glaciologique, la feuille n° 10 de l'«Atlas suisse» est cependant une merveille, tant sur le plan esthétique que du point de vue de la densité des informations et de la précision. Bref, c'est la feuille la mieux réussie.

(Collection particulière)

### 3.4.5

#### **„Atlas Suisse“, von Johann Rudolf Meyer, Johann Heinrich Weiss und Joachim Eugen Müller, 1800: Blatt 11**

Die Gletscher, wie z. B. der Rhonegletscher («Rhodan Gl.»), wurden mit einer zweiten Druckplatte in Blau gedruckt. Nur in den wenigsten Fällen kann jedoch auf Grund der Karte eine Zungenendstandsbestimmung durchgeführt werden.

(Bern, Stadt- und Universitätsbibliothek)

#### **Feuille n° 11 de l'«Atlas suisse» de Johann Rudolf Meyer, Johann Heinrich Weiss et Joachim Eugen Müller**

Les glaciers, à l'exemple du Glacier du Rhône («Rhodan Gl.»), furent signalés au moyen d'une deuxième plaque gravée et colorée en bleu. Malgré cet effort louable, il est impossible de déterminer avec exactitude l'extension maximale des langues glacières.

(Berne, Bibliothèque de la Ville et de l'Université)

### 3.4.6

#### **Die Zungenlängenänderungen des Rhonegletschers 1760–1987**

Aus historischen Bild- und Schriftquellen ermittelte Maximal- und Minimalwerte, gemessen in der Gletscherlängsachse. Die Hochstandsphasen kulminieren in den Jahren 1781, 1818 und 1858. (Bern, Stadt- und Universitätsbibliothek / Aus: Heinz J. Zumbühl und Hanspeter Holzhauser, «Alpengletscher in der Kleinen Eiszeit», 1988)

#### **Le Glacier du Rhône, variations de son extension, 1760–1987**

Extension de l'axe longitudinal du glacier, valeurs minima et maxima résultant de l'étude du matériel iconographique et des données fournies par des sources écrites. En 1781, 1818 et en 1858 on observa une extension maximale.

(Berne, Bibliothèque de la Ville et de l'Université / Tiré de: Heinz J. Zumbühl et Hanspeter Holzhauser, «Alpengletscher in der Kleinen Eiszeit», 1988)

### 3.4.7

#### **Foto des Rhonegletschers von Frédéric Martens, um 1856**

Die Aufnahme zeigt die grösste Ausdehnung des Rhonegletschers im 19. Jahrhunderts. 1856 stirnte der Gletscher nur ca. 300 m nordöstlich des Hotels Gletsch.

(Bern, Schweizerisches Alpines Museum)

#### **Le Glacier du Rhône, photo de Frédéric Martens, prise probablement en 1856**

Le Glacier du Rhône dans son extension maximale au cours du XIX<sup>e</sup> siècle. En 1856, l'extrémité de la langue se trouvait à quelque 300 mètres au nord-est de l'Hôtel Gletsch.

(Berne, Musée Alpin Suisse)

### 3.4.8

#### **Foto des Rhonegletschers, Aufnahme vom 24. September 1983**

Der Rhonegletscher von Südwesten her gesehen. Seit dem Foto von 1856 ist der Eisstrom um 2061 m zurückgeschmolzen, so dass der Gletschboden und der grösste Teil der Steilstufe eisfrei sind.

(Privatsammlung)

### **Le Glacier du Rhône, photo prise le 24 septembre 1983**

Vue prise du sud-ouest. Le glacier a reculé de 2'061 mètres depuis la photo de 1856. Sont de ce fait libres de glace la cuvette de Gletsch et la majeure partie du glacier de paroi, de sorte que la roche striée est à nu.

(Collection particulière)

### **3.4.9**

#### **Relief des Berner Oberlandes und des Oberwallis von Joachim Eugen Müller, 1789**

Auf Grund dieses Reliefs von Joachim Eugen Müller erteilte die Berner Regierung dem Aarauer Industriellen Johann Rudolf Meyer die Erlaubnis, dieses durch Abdruck bekannt zu machen und die Arbeiten, die zur Herausgabe des «Atlas Suisse» führten, fortzusetzen. 1796 erschien so – als Probeblatt zum «Atlas Suisse» – die «Carte d'une partie très intéressante de la Suisse».

(Bern, Schweizerisches Alpines Museum)

#### **Relief de l'Oberland bernois et du Haut-Valais de Johann Eugen Müller, 1789**

C'est sur la base de ce relief que le Leurs Excellences chargèrent un industriel d'Aarau, Johann Rudolf Meyer, de le reproduire et de le révéler au public. De surcroît on l'autorisa à poursuivre ses travaux en vue de la publication de l'«Atlas suisse». Et c'est dans ce contexte que parut, en 1796, à titre de spécimen de l'«Atlas suisse» – la «Carte d'une partie très intéressante de la Suisse».

(Berne, Musée Alpin Suisse)

### **3.4.10**

#### **Lawine aus der Topographie der Eidgenossenschaft von David Herrliberger, 1754**

Vorstellungen von Naturgewalten und ihre zeitgenössische Darstellung: Derartige Bilder von Lawinen entsprachen der damaligen Vorstellungswelt. Erst im 19. Jahrhundert wurden Lawinen nicht nur als existentielle Bedrohung, sondern auch als ein faszinierendes Naturphänomen betrachtet.

(Bern, Sammlung Ryhiner)

#### **Une avalanche, illustration tirée de la Topographie de la Suisse («Neue Topographie der Eydgenossenschaft») de David Herrliberger, 1754**

Le déchaînement de phénomènes naturels tels que les avalanches jeta l'effroi dans les esprits tout en excitant l'imagination. Ce n'est qu'au

XIXe siècle que l'on comprit que les avalanches ne devaient pas être considérées seulement comme une menace existentielle mais comme un phénomène naturel terrifiant et fascinant à la fois.

(Berne, Collection Ryhiner)

### 3.4.11

#### **Lawine aus der Topographie der Eidgenossenschaft von David Herrliberger, 1754**

So stellte man sich die «Schnee-Lauwinen» noch 1754 vor: David Herrliberger beschrieb Lawinen als «zu grossen Ballen zusammengerollte Schneeklumpen», welche von «gächstotzigen Bergen mit ungestümen und entsetzlichen Krachen und Tossen» in die Täler hinunterstürzen.

(Bern, Sammlung Ryhiner)

#### **Une avalanche, illustration tirée de la Topographie de la Suisse de David Herrliberger, 1854**

Aux yeux de Herrliberger, les avalanches, les «Schnee-Lauwinen» comme il les appelle, sont d'immenses boules de neige agglomérée «qui descendent des pentes vertigineuses avec un fracas épouvantable».

(Berne, Collection Ryhiner)

### 3.4.12

#### **Ausschnitt aus der Schweizerkarte von Johann Jakob Scheuchzer, 1720**

Auf Grund seiner Alpenreise (1705 bis 1708) stellte der Naturforscher Johann Jakob Scheuchzer einige Gletscher andeutungsweise in seiner Schweizer Karte dar.

(Bern, Stadt- und Universitätsbibliothek)

#### **Extrait de la carte de la Suisse de Johann Jakob Scheuchzer, 1720**

Le naturaliste Johann Jakob Scheuchzer entreprit des voyages d'études dans les Alpes entre 1705 et 1708. Il en résulta cette carte de la Suisse où il signale timidement l'existence de quelques glaciers.

(Berne, Bibliothèque de la Ville et de l'Université)

## **Modellwelt**

### **3.5.1**

#### **Vierwaldstätter See von Johann Leopold Cysat, 1645**

Die Karte des Luzerner Ratsherrn und Gelehrten Johann Leopold Cysat (1601–1663), die auch in der «Topographia Helvetiae» von Matthäus Merian erschien, blieb bis in die zweite Hälfte des 18. Jahrhunderts Vorbild für die Darstellung des Vierwaldstätter Sees.  
(Bern, Sammlung Ryhiner)

#### **Le Lac des Quatre cantons de Johann Leopold Cysat, 1645**

Johann Leopold Cysat (1601–1663), magistrat lucernois et savant remarquable, mit au point cette carte qui fut reproduite dans la «Topographia Helvetiae» de Matthäus Merian. Cette représentation du Lac des Quatre Cantons fit autorité jusque dans la seconde moitié du XVIIIe siècle.  
(Berne, Collection Ryhiner)

### **3.5.2**

#### **Vogelschaukarte der Zentralschweiz von Balthasar Anton Dunker, 1777**

Bereits vor Fertigstellung wurde auf Grund des Reliefs der Zentralschweiz vom Berner Künstler Balthasar Anton Dunker im Jahre 1777 diese Vogelschaukarte gezeichnet. Auf dem Blatt fehlen z. B. Sempacher und Baldegger See.  
(Bern, Sammlung Ryhiner)

#### **Vue à vol d’oiseau de la suisse centrale de Balthasar Anton Dunker, 1777**

Bien avant que le relief de la Suisse centrale de Pfyffer ne fût achevé, il fascina un artiste bernois, Balthasar Anton Dunker, qui réalisa cette vue à vol d’oiseau en 1777 déjà. Détail à relever, entre autres, les lacs de Sempach et de Baldegg ont été omis.  
(Berne, Collection Ryhiner)

### **3.5.3**

#### **Beiblatt zur Vogelschaukarte von Balthasar Anton Dunker, 1777**

Die Vogelschaukarte von Dunker ist nicht beschriftet; es erschien ein separates Beiblatt. Die Blätter wurden in Zurlaubens berühmtem Werk «Tableaux de la Suisse» (Paris 1780–1786) veröffentlicht.  
(Bern, Sammlung Ryhiner)

### **Addendum à la vue à vol d'oiseau de Balthasar Anton Dunker, 1777**

La vue à vol d'oiseau ne comporte aucun texte. Une feuille à titre de complément. Ces deux feuilles furent par la suite reproduites dans les célèbres «Tableaux de la Suisse» de Beat Fidel Zurlauben (Paris, 1780–1786).

(Berne, Collection Ryhiner)

### **3.5.4**

### **Vogelschaukarte von Christian von Mechel, 1786**

Diese Vogelschaukarte erschien anlässlich der Fertigstellung des Reliefs (1786) bei Christian von Mechel in Basel. Der Kartenautor betont, dass der Kanton Luzern nun ganz abgebildet sei. Tatsächlich finden sich nun im Vordergrund Sempacher, Baldegger und Hallwiler See.

(Bern, Sammlung Ryhiner)

### **Vue à vol d'oiseau de Christian von Mechel, 1786**

Cette vue à vol d'oiseau parut à Bâle au moment de l'achèvement du relief de Pfyffer (1786). Christian von Mechel insiste sur le fait que le Canton de Lucerne ne comporte aucune lacune et effectivement, on découvre au premier plan les lacs de Sempach, de Baldegg et de Hallwyl.

(Berne, Collection Ryhiner)

### **3.5.5**

### **Karte der Zentralschweiz von Joseph Clausner, 1786**

Nach Fertigstellung des Reliefs stach Joseph Clausner 1786, nach Vorlagen Pfyffers, diese südorientierte Karte der Innerschweiz. Sie gibt als erste gedruckte Karte Lage und Umriss des Vierwaldstätter Sees richtig wieder. Das Gelände ist im Gebirge noch in konventioneller Kavalierspersion entworfen. Die auffallend vielen Höhenangaben beziehen sich auf die Höhe über dem Vierwaldstätter See und sind in französischen Fuss (pieds du roi) angegeben. Bis zum entsprechenden Blatt (Nr. 7) im «Atlas Suisse» (erschienen 1796–1802) blieb sie die massgebliche Karte des Gebiets.

(Bern, Sammlung Ryhiner)

### **Carte de la Suisse centrale de Joseph Clausner, 1786**

Le relief de Pfyffer achevé, l'on vit Joseph Clausner graver en 1786 cette carte orientée vers le sud. Il s'inspira des esquisses de Pfyffer. Pour la première fois on publia une carte précise concernant l'orientation et le pourtour du Lac des Quatre cantons. La



configuration du terrain, en montagne, est brossée de manière encore conventionnelle, en perspective cavalière. Les indications d'altitude, fort nombreuses, se rapportent au niveau du Lac et sont indiquées en mesures françaises (pieds du roi). Jusqu'à la parution de la feuille n° 7 de l'«Atlas suisse», publiée entre 1796 et 1802, cette carte fit autorité en ce qui concerne cette région.

(Berne, Collection Ryhiner)

### 3.5.6

#### **Franz Ludwig Pfyffer, gemalt von Joseph Reinhardt, um 1800**

Franz Ludwig Pfyffer von Wyer (1716–1802) hinter einem Teil seines Reliefmodells. Er verfertigte das erste Gross-Relief (rund 3,9 x 6,6 m), das die gesamte Zentralschweiz – rund 4100 km<sup>2</sup> – topographisch genau abbildet.

(Luzern, Gletschergarten-Museum)

#### **Portrait de Franz Ludwig Pfyffer, peint par Joseph Reinhardt, vers 1800**

Franz Ludwig Pfyffer von Wyer (1716–1802) debout derrière une partie de sa maquette. Il est l'auteur du premier grand relief (3,9 x 6,6 mètres) englobant l'ensemble de la Suisse centrale, soit une surface de 4'100 km<sup>2</sup>. Son œuvre est topographiquement exacte.

(Lucerne, Musée du Jardin des Glaciers)

### 3.5.7

#### **Karte der Zentralschweiz von Franz Ludwig Pfyffer, ca. 1770**

Die einzige bekannte, fertig bearbeitete Karte der Zentralschweiz von Pfyffer ist nordorientiert und zeigt das Gebiet des Reliefs der Zentralschweiz, allerdings noch ohne den nördlichen Teil mit den drei Mittellandseen Baldegger, Hallwiler und Sempacher See. Dies lässt Rückschlüsse auf die Entstehungsgeschichte zu: Offensichtlich hat sich Pfyffer zuerst an das schwierige Gebirgsgelände gewagt und erst am Schluss das Mittelland angefügt.

(Luzern, Gletschergarten-Museum)

#### **Carte de la Suisse centrale de Franz Ludwig Pfyffer, vers 1770**

Il s'agit de la seule carte de la Suisse centrale achevée par Pfyffer. Elle est orientée vers le nord et nous montre la région reproduite par le relief de la Suisse centrale. La partie septentrionale avec les lacs du Plateau, soit les lacs de Baldegg, de Hallwyl et de Sempach

n'est pas développée. Nous pouvons en conclure que, dans la genèse du relief, Pfyffer s'est d'abord attaché à confectionner la partie difficile, soit le massif montagneux, avant de se consacrer aux régions de plaine.

(Lucerne, Musée du Jardin des Glaciers)

### **3.5.8**

#### **Foto des Reliefs der Zentralschweiz**

Eine Ansicht des Reliefs der Zentralschweiz aus 2 m Distanz entspricht einer Sicht aus 25 km. Solche Reliefs gaben auch Anregung zur realistischen Wiedergabe des Geländes in Karten.

(Luzern, Gletschergarten-Museum)

#### **Photo du relief de la Suisse centrale**

Le relief, vu à deux mètres de distance, place notre point d'observation à 25 km du cirque de montagnes et du Lac. Aussi peut-on voir les cartographes s'en inspirer et reproduire la configuration du terrain avec plus de réalisme.

(Lucerne, Musée du Jardin des Glaciers)

### **3.5.9–3.5.12**

#### **Orginalzeichnungen von Franz Ludwig Pfyffer, 2. Hälfte 18. Jh.**

Das Relief basiert auf Vermessungen (barometrische Höhenmessungen, trigonometrische Aufnahmen). Pfyffer verfertigte dazu im Gelände topographische Skizzen mit den wichtigsten Geländemerkmale.

(Luzern, Staatsarchiv)

#### **Dessins originaux de Franz Ludwig Pfyffer, 2e moitié du XVIIIe siècle**

La confection du relief repose sur des relevés et des mensurations (mesures d'altitude barométriques, relevés trigonométriques). Pfyffer, de surcroît, se rendit sur le terrain pour brosser des esquisses topographiques avec les principaux points de repère.

(Lucerne, Archives de l'Etat)

### **3.5.13**

#### **Teilstück des Reliefs der Urschweiz von Franz Ludwig Pfyffer, 2. Hälfte 18. Jh.**

Das Relief der Urschweiz gehört seit 1873 zu den ersten Ausstellungsstücken des Gletschergartens in Luzern. Für die

unumgänglich gewordenene Restaurierung sowie für den Transport in einen eigens erbauten, neuen Ausstellungsraum, wurde das Relief vorübergehend in seine ursprünglichen Teile zerlegt. Das hier gezeigte Teilstück des Reliefs der Urschweiz ist bereits zur Hälfte gereinigt und zeigt die Gegend um Seelisberg, das Rütli und gegenüber die Ortschaft Brunnen.

(Luzern, Gletschergarten-Museum)

### **Fragment du relief de la Suisse centrale de Franz Ludwig Pfyffer, 2e moitié du XVIIIe siècle**

Le relief de la Suisse centrale appartient depuis 1873 au Musée du Jardin des Glaciers de Lucerne et fait partie des plus anciennes pièces exposées. A l'origine il était composé de plusieurs éléments. Les travaux de restauration, indispensables, le transport afin de le réinstaller dans une nouvelle salle spécialement construite pour le relief, ont nécessité de le séparer momentanément en ses éléments d'origine. Le fragment présenté est nettoyé à moitié. Nous reconnaissons la région de Seelisberg, le Rutli et vis-à-vis le village de Brunnen.

(Lucerne, Musée du Jardin des Glaciers)

## **3.5.15**

### **Diverse Photos zum Restaurieren des Reliefs**

Restaurierungsarbeiten am Relief der Zentralschweiz. Das Innenleben des über zweihundert Jahre alten Reliefs besteht aus verschiedenen Materialien: Holzlatten, Ziegelsteinstücken, Holzkohle usw.

Die Oberflächengestaltung des Reliefs erfolgte mit einer dünnen Gips-Sandmasse, überstrichen mit verschiedenfarbigem Bienenwachs. Am Schluss wurde das Relief mit Öl- und Temperafarben koloriert.

Die Strassen und Wege sind mit dünnen Schnüren dargestellt, die von Nagel zu Nagel gespannt sind. Nach der minutiösen Reinigung kommen wieder die ursprünglichen Farben zum Vorschein.  
(Luzern, Gletscher-Gartenmuseum)

### **Diverses photos prises au cours de la restauration du relief**

Le relief de la Suisse centrale révèle ses entrailles: Nous découvrons qu'il est composé de morceaux de bois, de fragments de briques, de charbon de bois etc.

Pour façonner la surface du relief on a eu recours à un mélange de plâtre et de sable que l'on a recouvert de cire d'abeille de différentes

teintes. La coloration finale a été obtenue au moyen de différentes techniques, peinture à l'huile, détrempe.

Les routes et chemins ont été confectionnés avec des morceaux de ficelle retenus par des clous. La coloration originale réapparaît après un nettoyage minutieux.

(Lucerne, Musée du Jardin des Glaciers)

### **ohne Nummerierung**

#### **Moderne Sicht auf die Zentralschweiz als Drahtgittermodell, 1998**

Darstellung des digitalen Höhenmodells DHM25 des Bundesamtes für Landestopographie als Drahtgittermodell mit einer Maschenweite von 50 m. Das Bild weist angenähert die gleiche Geometrie auf wie Balthasar Anton Dunkers Vogelschaukarte von 1777. Pfyffers Relief und somit Dunkers Sicht erfassen den Rand der Zentralschweizer Alpen bis etwa zum Titlis. Mit der gleichen Bildorientierung reicht die heutige Sicht bis weit ins Tessin hinein.

(Wabern, Bundesamt für Landestopographie)

#### **Vue actuelle de la Suisse centrale sous forme de modèle de quadrillage, 1998**

Représentation du modèle numérique du terrain DHM25 de l'Office fédéral de topographie sous forme de modèle de quadrillage avec une maille de 50 m. L'image présente, de façon plus rapprochée, la même géométrie que la carte en perspective oblique de Balthasar Anton Dunker datant de 1777. Le relief de Pfyffer ainsi que la vue de Dunker représentent la bordure des Alpes de Suisse centrale jusqu'aux environs du Titlis. La vue actuelle, de même orientation, s'étire quant à elle jusqu'au Tessin.

(Wabern, Office fédéral de topographie)

### **ohne Nummerierung**

#### **Moderne Sicht auf die Zentralschweiz als Schräglichtschattierung, 1998**

Darstellung des digitalen Höhenmodells DHM25 des Bundesamtes für Landestopographie in Form einer Schräglichtschattierung. Diese wurde mit einer Beleuchtung aus Südwesten berechnet. Die geometrischen Verhältnisse von Dunkers Vogelschaukarte wurden mit dem Programm ORIENT an der TU Wien ermittelt und am Bundesamt für Landestopographie mit dem Programmsystem SCOP bildhaft umgesetzt.

(Wabern, Bundesamt für Landestopographie)

#### **Vue actuelle de la Suisse centrale sous forme d'estompage d'ombre, 1998**

Représentation du modèle numérique du terrain DHM25 de l'Office fédéral de topographie sous forme d'estompage d'ombre. Celui-ci a été calculé avec un éclairage venant du sud-ouest. Les relations géométriques de la carte en perspective oblique de Dunker ont été effectuées à l'aide du programme ORIENT à l'Université de Vienne, puis transposées à l'Office fédéral de topographie grâce au programme SCOP.

(Wabern, Office fédéral de topographie)

## ohne Nummerierung

### **Moderne Sicht auf die Zentralschweiz als perspektiv umgebildete Pixelkarte, 1998**

Darstellung des digitalen Höhenmodells DHM25 und der Pixelkarte 1:200'000 (PK200) des Bundesamtes für Landestopographie in der gleichen Perspektive wie Dunkers Vogelschaukarte. Weil unser Blick nach Südsüdosten gerichtet ist, steht die Kartenschrift, welche auf der PK200 nach Norden ausgerichtet ist, auf dem Kopf. Zur Unterstützung des Reliefeindrucks wurde eine aufgehellte Schräglichtschattierung hinterlegt.  
(Wabern, Bundesamt für Landestopographie)

### **Vue actuelle de la Suisse centrale sous forme de transformation en perspective de la Carte-pixel, 1998**

Représentation du modèle numérique du terrain DHM25 et de la Carte-pixel 1:200'000 (CP200) de l'Office fédéral de topographie selon la même perspective que la carte de Dunker. Comme la vue est orientée vers le sud sud-est, l'écriture cartographique, orientée au nord sur la CP200, figure à l'envers. Un léger estompage d'ombre améliore l'impression de relief.  
(Wabern, Office fédéral de topographie)

## **Ferne Welten**

### ***Veränderliche Welt***

#### **4.1.1**

### **Kartengeschichtliche Karten zum Gebiet des Kaspischen Meeres, 18. Jh.**

Die zwei Karten zeigen, welche geographischen Kenntnisse das Mittelalter (Karte eines arabischen Autors) und die Neuzeit über das Kaspische Meer hatten. Auf der zweiten Karte wird auch der Aralsee mitabgebildet.  
(Bern, Sammlung Ryhiner)

### **Le bassin de la Mer Caspienne, représentations à caractère historique, XVIII<sup>e</sup> siècle**

Ces deux cartes montrent ce que l'on savait au sujet de la Mer Caspienne au Moyen-Age (source arabe) et à l'ère moderne. La carte plus récente signale l'existence de la Mer d'Aral.  
(Berne, Collection Ryhiner)

#### **4.1.2**

### **Karte von Zentralasien von Abraham Maas, 1735**

Die Karte von Abraham Maas zeigt die Kenntnisse zur Lage und Umgebung des Aralsees in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts.  
(Bern, Sammlung Ryhiner)

### **Carte de l'Asie centrale d'Abraham Maas, 1735**

La Mer d'Aral et ses alentours dans la première moitié du XVIII<sup>e</sup> siècle.

(Berne, Collection Ryhiner)

#### **4.1.3**

### **Foto von gestrandeten Fischerbooten**

Fischerboote sind dort liegengeblieben, wo sie gelandet waren, als der Aralsee sich von seinen Ufern mehr und mehr zurückzog ...

(Stadt- und Universitätsbibliothek / Harm Jan De Blij et al., «Bebende Erde», 1997)

### **Bateaux de pêche échoués, 1997**

Les bateaux sont restés là où ils avaient accosté, juste au moment où la Mer d'Aral se retirait des côtes.

(Berne, Bibliothèque de la Ville et de l'Université / Harm Jan De Blij et al., «Bebende Erde», 1997)

#### **4.1.4 und 4.1.5**

### **Veränderung des Aralsees von 1993–1996**

In der Vergangenheit hatte man nur unzulängliche Kenntnisse über das Aralseegebiet. Kenntnisse und Methoden haben sich seither stark verbessert. Dennoch sind Karten bloss Zustandsaufnahmen. Da sich die natürlichen Gegebenheiten stark ändern, müssen Karten immer wieder nachgeführt werden. Durch die Verwendung von Satelliten- und Luftbildern haben es Geographen und Kartographen für ihre Arbeiten heute bedeutend einfacher, die erforderlichen Grundlagen zu beschaffen.

(Bern, Geographisches Institut, Gruppe für Fernerkundung)

### **Variations intervenues dans la Mer d'Aral 1993–1996**

Par le passé, nos connaissances concernant le bassin de la Mer d'Aral étaient lacunaires. Depuis lors, de grands progrès ont été réalisés, tant sur le plan des méthodes que sur celui des connaissances. Les cartes néanmoins ne retiennent qu'une situation momentanée, et comme les phénomènes naturels sont soumis à de fortes variations, il est nécessaire de les tenir à jour constamment. Le recours à la photo aérienne et aux données transmises par satellite facilite aujourd'hui le travail des géographes et cartographes qui disposent désormais de tous les éléments nécessaires à leur recherche.

(Berne, Institut de géographie, groupe de télédétection)

#### 4.1.6

##### **Karte der Länder im Einzugsgebiet des Aralsees, 1998**

Das Einzugsgebiet des Aralsees liegt in Zentralasien und umfasst eine Fläche von 690000 km<sup>2</sup>. Politisch ist das Gebiet in die Republiken Kasachstan, Kirgistan, Tadschikistan, Turkmenistan und Usbekistan aufgeteilt.

(Bern, Bundesamt für Landestopographie)

##### **Carte politique du bassin de la Mer d'Aral, 1998**

Le bassin de la Mer d'Aral se situe en Asie centrale et occupe une surface de 690'000 km<sup>2</sup>. Sur le plan politique, les républiques du Kazakhstan, de Kirghizistan, du Tadjikistan, du Turkménistan et de l'Ouzbékistan se partagent le territoire.

(Berne, Office fédéral de la topographie)

#### 4.1.?

##### **Asienkarte von Matthias Johann Haas, nach 1739**

Der Aralsee auf einer Übersichtskarte der 1. Hälfte des 18.

Jahrhunderts: Die Karte erschien im Verlag der Homännischen Erben und zeigt die Europäische, die Grosse und die Chinesische Tatarei.

Johann Friedrich von Ryhiner fügte diese Karte in seinen Sammelband «Tataria magna, Dschagatai et Tibet» ein, der 31 Karten von Sibirien und Tibet enthält.

(Bern, Sammlung Ryhiner)

#### 4.1.6

##### **Carte de l'Asie de Matthias Johann Haas, après 1739**

La Mer d'Aral sur une carte générale de la première moitié du XVIIIe siècle: Cette carte parut aux éditions de l'hoirie Homann et nous présente la Tartarie dans son ensemble, soit la partie européenne, la Grande Tartarie et la Tartarie chinoise. Johann Friedrich von Ryhiner introduit cette carte dans son recueil factice „Tataria magna, Dschagatai et Tibet”, un ensemble formé de 31 cartes consacrées à la Sibérie et au Thibet.

(Berne, Collection Ryhiner)

##### **Carte de l'Asie de Matthias Johann Haas, après 1739**

La Mer d'Aral sur une carte générale de la première moitié du XVIIIe siècle: Cette carte parut aux éditions de l'hoirie Homann et nous présente la Tartarie dans son ensemble, soit la partie européenne, la Grande Tartarie et la Tartarie chinoise. Johann Friedrich von Ryhiner introduit cette carte dans son recueil factice «Tataria magna, Dschagatai et Tibet», un ensemble formé de 31 cartes consacrées à la Sibérie et au Thibet.

(Berne, Collection Ryhiner)

### **Samuel Engel, gezeichnet von Balthasar Anton Dunker, 1776**

Samuel Engel (1702–1784) war Oberbibliothekar, Staatsmann und Geograph. Er befasste sich – in Bern – mit der Frage, ob Russland mit Amerika durch eine Landbrücke zusammenhänge, was er verneinte. Er setzte sich vehement für die Erforschung der Nordostpassage ein.  
(Bern, Burgerbibliothek Bern)

#### **4.2.1 Portrait de Samuel Engel, dessin de Balthasar Anton Dunker, 1776**

Samuel Engel (1702–1784) remplit de nombreuses charges à Berne. Il dirigea notamment la Bibliothèque de la Ville, fut magistrat. En sa qualité de géographe, il voulut déterminer si l'Amérique et la Russie étaient reliées par une langue de terre. A son avis ce n'était pas le cas. Il s'engagea avec passion dans l'exploration du passage nord-est.  
(Berne, Bibliothèque de la Bourgeoisie)

#### **4.2.2**

#### **Johann Wäber nach einer Miniatur, 1812**

Der Berner Landschaftsmaler Johann Wäber (1750–1793) nahm an der dritten Weltreise von James Cook teil, auf der – vor Ort – die Trennung der Kontinente Asien und Amerika endgültig festgestellt wurde.  
(Bern, Historisches Museum)

#### **Johann Wäber d'après une miniature, 1812**

Le peintre paysagiste bernois Johann Wäber (1750–1793) participa à la troisième exploration autour du monde de James Cook et, parmi les tout premiers, il vit de ses propres yeux le détroit séparant l'Asie de l'Amérique.  
(Berne, Musée d'histoire)

#### **4.2.3**

#### **Der bernischen Regierung gewidmetes Reisewerk von James Cook, 1784**

Der Berner Johann Wäber verfertigte auf der dritten Forschungsreise von James Cook Zeichnungen und Gemälde, die anschliessend in Kupfer gestochen und in einem Tafelband dem dreibändigen Reisewerk beigegeben wurden. Das ausgestellte Exemplar – mit der speziellen Goldprägung des Berner Wappens auf den roten Maroquineinbänden – überreichte Wäber nach seiner Rückkehr der bernischen Regierung.  
(Bern, Stadt- und Universitätsbibliothek)



### **Exemplaire des «Voyages» de Cook dédié à Leurs Excellences de Berne, 1784**

Johann Wäber, lors de cette troisième expédition, fit des dessins et des tableaux qui furent par la suite gravés et réunis en un volume de planches que l'on ajouta aux «Voyages» – en 3 tomes – de Cook.

L'exemplaire présenté est celui-là même que Wäber remit à son retour à L.L.E.E. de Berne.

(Berne, Bibliothèque de la Ville et de l'Université)

#### **4.2.4**

### **Karte von Nordasien von Samuel Engel, 1764**

Samuel Engel befasste sich intensiv mit der Frage der Nordostpassage. Zur Eröffnung dieses Seeweges waren Kenntnisse der Küsten und der Ausdehnung von Nordasien erforderlich. Der Berner Geograph stellte seine Kenntnisse in dieser Karte zusammen. Seine Karte fand in der Folge sogar Eingang in die Supplementbände der grossen «Encyclopédie» von Denis Diderot und Jean le Rond d'Alembert.

(Bern, Sammlung Ryhiner)

### **L'Asie septentrionale selon Samuel Engel, 1764**

Samuel Engel se voua sans compter à la question du passage nord-est. Ouvrir cette voie maritime nécessitait des connaissances précises concernant les côtes et l'étendue de l'Asie septentrionale. Engel mit tout son savoir dans cette carte. Fait à relever, elle trouva sa place dans les volumes de «Supplément» de l'«Encyclopédie» de Diderot et d'Alembert.

(Berne, Collection Ryhiner)

#### **4.2.5**

### **Karte von Spitzbergen von Samuel Engel, 1779**

Samuel Engel war der Ansicht, dass das Meer im hohen Norden schiffbar sei. Er schlug vor, im Juni von einem Ort zwischen Spitzbergen und Nowaja Semlja aufzubrechen und ungefähr den achtzigsten Breitengrad einzuhalten. Bei gutem Wetter müsste so die Meeresstrasse zwischen Asien und Amerika gegen Ende Juli erreicht werden.

(Bern, Sammlung Ryhiner)

### **L'archipel des Spitzberg de Samuel Engel, 1779**

Samuel Engel était persuadé que la mer était navigable dans le Grand Nord. Il proposa de se réunir en juin en un point déterminé entre les Spitzberg et la Nouvelle-Zemble puis de poursuivre sa route en se

tenant au 80e degré de latitude. A son avis, on devait atteindre par beau temps le détroit séparant l'Asie de l'Amérique à fin juillet.  
(Berne, Collection Ryhiner)

#### 4.2.6

##### **Konturvergleichskarte des Nordpazifiks von Jean-Nicolas Buache de la Neuville, 1775**

Jean-Nicolas Buache de la Neuville verdeutlichte mit einer Konturvergleichskarte eindrucksvoll, wie stark sich die Auffassungen der Gelehrten über die Längenausdehnung Asiens voneinander unterschieden.

(Bern, Stadt- und Universitätsbibliothek)

##### **Le Pacifique nord d'après la carte comparative de Jean-Nicolas Buache de Neuville, 1775**

Jean-Nicolas Buache de Neuville superposa les cartes de l'Asie septentrionale résultant des différentes thèses avancées sur l'étendue de ce continent. Synthèse spectaculaire d'une controverse orageuse.  
(Berne, Bibliothèque de la Ville et de l'Université)

#### 4.2.7

##### **Karte des Pazifiks von James Cook, 1780**

Die Lösung der Streitfrage erfolgte auf Grund der dritten Weltreise von James Cook. Die russischen Angaben hinsichtlich der Längenausdehnung Asiens bis zum 205. Längengrad wurden im Wesentlichen bestätigt.

(Lausanne, Bibliothèque cantonale et universitaire)

##### **Carte du Pacifique de James Cook, 1780**

La question du passage nord-est fut tranchée lors de la troisième expédition de James Cook. A quelques détails près, les indications russes furent confirmées, l'Asie s'étend jusqu'au 205e degré de longitude.

(Lausanne, Bibliothèque cantonale et universitaire)

#### 4.2.8

##### **Originalkarte von Nordasien von Samuel Engel, 2. Hälfte 18. Jh.**

Auf Grund von Reiseberichten und Karten kam Samuel Engel zum Schluss, dass sich Asien nur bis zum 176 ½ Längengrad erstrecke. Die Originalkarte aus dem Nachlass von Samuel Engel befindet sich heute in der Burgerbibliothek Bern.

(Bern, Burgerbibliothek)

### **Original de la carte de l'Asie septentrionale de Samuel Engel, 2e moitié du XVIIIe siècle**

Engel, à la lumière de récits de voyage et de cartes, conclut que l'Asie s'étendait seulement jusqu'au 176e degré de longitude. La carte originale provenant des papiers laissés par Engel fait désormais partie des fonds de la Bibliothèque de la Bourgeoisie de Berne.

(Berne, Bibliothèque de la Bourgeoisie)

#### **4.2.9a–c**

### **Zeichnungsinstrumente für das Herstellen von Karten, aquarellierte Federzeichnungen aus Samuel Engels geographischen Arbeiten, 2. Hälfte 18. Jh.**

Es gibt «Heimweh-» und «Fernwehgeographen». Während sich die Heimwehgeographen mit ihrer unmittelbaren Umgebung auseinandersetzen, zieht es die Fernwehgeographen in die Ferne. Der Berner Samuel Engel (1702–1784) befasste sich intensiv mit der Geographie des hohen Nordens, mit Asien und Amerika, wobei er auch Karten von Nordasien, Nordamerika und Spitzbergen herstellte.

(Bern, Burgerbibliothek)

### **Outils du cartographe, dessins à la plume de Samuel Engel, rehaussés à l'aquarelle, tirés de son œuvre graphique, 2e moitié du XVIIIe siècle**

Il y a deux sortes de géographes, ceux qui ont le mal du pays et les nostalgiques des espaces lointains. Samuel Engel s'intéressa au Grand Nord, à l'Asie et à l'Amérique et il dressa des cartes de l'Asie septentrionale, de l'Amérique du Nord et de l'archipel des Spitzberg.

(Berne, Bibliothèque de la Bourgeoisie)

#### **4.2.10**

### **Gradnetz, Federzeichnung aus Samuel Engels geographischen Arbeiten, 2. Hälfte 18. Jh.**

Ein Geograph sieht sich heute selten genötigt, ein passendes Kartennetz zu konstruieren, da jedes beliebige Netz mittels Computer und Plotter rasch realisiert werden kann. Die Verfertigung eines Kartennetzes gehörte jedoch im 18. Jahrhundert noch zu den bedeutendsten Obliegenheiten eines Kartenautors, ohne das er seine Daten nicht auf das Kartenblatt übertragen konnte.

(Bern, Burgerbibliothek)

## **Réseau de coordonnées, dessin à la plume tiré des activités géographiques de Samuel Engel, 2e moitié du XVIIIe siècle**

Un géographe, de nos jours, se voit rarement obligé de tracer un système de coordonnées approprié avant de confectionner une carte. Aujourd'hui, en quelques instants, nous réalisons un réseau de coordonnées en nous servant d'un ordinateur et d'un plotter. Au XVIIIe siècle, ce genre de travail était à la base de toute transposition géographique.

(Berne, Bibliothèque de la Bourgeoisie)

## **Politische Welten**

### **5.1**

#### **Lernspiel der Eidgenossenschaft von Heinrich Körner, 1785**

Umfang und Gliederung von Ländern, z. B. der 13-örtigen Eidgenossenschaft, lassen sich durch oft wiederholtes Betrachten von Karten einprägen, so dass ein inneres Vorstellungsbild entsteht. Zur Karte gehören auch 115 Spielkarten sowie eine Spielanleitung.

(Bern, Sammlung Ryhiner)

#### **Jeu de cartes éducatif représentant la Suisse, 1785**

L'on peut mémoriser la conformation et la structure d'un état à force de regarder des cartes de jeu. Ainsi, la Suisse des XIII cantons se prêtait à merveille à ce genre d'exercice: 115 cartes et une instruction jointe au jeu assuraient le succès.

(Berne, Collection Ryhiner)

### **5.2**

#### **Karte der Schweiz nach der neuen Einteilung, 1798**

1798 wurde die Kupferplatte zum geographischen Kartenspiel von 1785 erneuert: Die 13-örtige Eidgenossenschaft wurde durch die Helvetik abgelöst und Bern in die Kantone Bern, Léman (Waadt), Aargau und Oberland («Canton Thun») aufgeteilt.

(Bern, Sammlung Ryhiner)

#### **Jeu de cartes datant de 1798**

A l'entrée des Français, on changea la disposition du jeu de 1785: La Confédération des XIII cantons disparut et le territoire de la République helvétique fut réparti selon de nouveaux critères. Ainsi Berne vit le Pays de Vaud se muer en canton du Léman, l'Argovie se sépara et l'Oberland bernois devint le canton de Thoune.

(Berne, Collection Ryhiner)

### 5.3

#### **Die 115 Spielkarten zum Lernspiel der Eidgenossenschaft von Heinrich Körner, 1785**

Dem in Zürich erschienenen Lernspiel kann entnommen werden, dass der Kanton Bern 37 deutschsprachige und 13 französischsprachige Ämter umfasste. Von den in der Karte eingetragenen bernischen Ortschaften stammen aber alle aus dem deutschen Kantonsteil, während der französische Kantonsteil (Waadtland) überhaupt nicht vertreten ist!

Die Spielkarten haben übrigens folgende Rangordnung: Kanton Bern «Ass», Produkte des Kantons Berns «König», [Flusskarte der Aare «Dame»], Stadt Bern «Bube» sowie «1», Laupen «2», Büren «3», Thun «4», Lauterbrunnen «5», Meiringen «6», Huttwil «7», Fraubrunnen «8», Königsfelden «9», Zofingen, Aarau, Lenzburg und Brugg «10». (Zürich, Zentralbibliothek)

#### **Les 115 cartes de jeu du jeu éducatif de Heinrich Körner, 1785**

Ce jeu édité à Zurich nous apprend que le Canton de Berne est formé de 37 districts de langue allemande et de 13 districts de langue française. Fait à relever, toutes les cartes attribuées au Canton de Berne désignent des localités de la partie germanique, tandis que la partie française (le Pays de Vaud) est passée sous silence!

Les cartes répondent en outre à un ordre hiérarchique: «As» (Canton de Berne), «roi» (produits du canton de Berne), «Dame» (cours de l'Aar), «Valet» et «1» (Ville de Berne), «2» (Laupen), «3» (Büren), «4» (Thoune), «5» (Lauterbrunnen), «6» (Meiringen), «7» (Huttwil), «8» (Fraubrunnen), «9» (Königsfelden), «10» Zofingue, Aarau, Lenzbourg et Brougg.

(Zurich, Bibliothèque centrale)

### 5.4

#### **Karte der Helvetik von Henri Mallet, 1798**

Die Karte galt im Ausland als erste, die die neue Einteilung der Helvetik zeigt. Erstmals enthält die Massstabsleiste einer Schweizer Karte das neu in Frankreich entstandene metrische Masssystem. (Bern, Sammlung Ryhiner)

#### **Carte de la République helvétique d'Henri Mallet, 1798**

A l'étranger, cette carte passa pour être la première à donner la nouvelle répartition territoriale instituée par la République helvétique.

De surcroît il s'agit de la première carte dont l'échelle base sur le système métrique, d'inspiration française.  
(Berne, Collection Ryhiner)

## 5.5

### **Atlas Suisse, von Johann Rudolf Meyer, Johann Heinrich Weiss und Joachim Eugen Müller, 1798: Blatt 9, Léman**

Der «Atlas Suisse» ist die wichtigste und genaueste Karte der Helvetik. In den nach 1798 erschienenen Blättern wird teilweise auf die Eintragung von Grenzen verzichtet. In den Kartentiteln werden nun Namen helvetischer Kantone genannt.  
(Zürich, Zentralbibliothek)

### **Feuille n° 9 (canton du Léman) de l'«Atlas suisse» de Johann Rudolf Meyer, Johann Heinrich Weiss et Joachim Eugen Müller, 1798**

L'«Atlas suisse» est l'ouvrage cartographique le plus important et le plus précis que l'on ait publié durant la période de la République helvétique. Dans les feuilles parues après 1798 on renonce partiellement à reporter le tracé des frontières. Les titres des cartes portent désormais les nouvelles dénominations des cantons.  
(Zurich, Bibliothèque centrale)

## 5.6

### **Projekt der Einteilung der Schweiz von General Brune**

Der französische General Brune proklamierte am 16. März 1798 die Aufteilung der Schweiz in drei Staaten. Die Proklamation wurde am 22. März, also nur wenige Tage später, widerrufen. Die nachfolgenden, stetig wechselnden Gebietseinteilungen konnten durch die damalige Kartenproduktion nur teilweise nachvollzogen werden.  
(Bern, Stadt- und Universitätsbibliothek / Aus: «Historisch-Biographisches Lexikon der Schweiz», 1927)

### **Le territoire suisse réduit à sa portion congrue, projet du général Brune**

Le 16 mars 1798, on vit le général Brune proclamer la division de la Suisse en trois états distincts, autonomes. Mais quelques jours plus tard, le 22 mars, on abolit cette proclamation. Par la suite il s'avéra impossible de cartographier toutes les modifications territoriales, tant elles furent nombreuses.  
(Berne, Bibliothèque de la Ville et de l'Université / Tiré du: «Dictionnaire historique et biographique de la Suisse», 1927)

## 5.7

### **Distriktkarte des Kantons Bern als satirische Zeichnung von Balthasar Anton Dunker, 1798**

Im Gefolge der französischen Revolution wurde in grossen Teilen Europas die bestehende Raumordnung von Grund auf erneuert. So wurde während der Helvetik der Kanton Bern stark beschnitten: Aus der Waadt, dem Aargau und – vorübergehend – dem Oberland wurden eigene Kantone gebildet. Auf der Karikatur von Balthasar Anton Dunker zeigt der Sohn Wilhelm Tells auf den fremden [französischen] «Vogt», der den französischen Freiheitsbaum nicht nur nach Bern exportierte.

(Bern, Stadt- und Universitätsbibliothek)

### **Le «District de Berne», dessin satirique de Balthasar Anton Dunker, 1798**

A la suite de la Révolution française on assista à un vaste remue-ménage dans de grandes parties de l'Europe et l'ordre ancien s'en trouva bouleversé. Le canton de Berne rapetissa singulièrement durant la République helvétique. Le Pays de Vaud et l'Argovie formèrent des cantons et l'Oberland devint, de façon éphémère, un canton. La caricature de Balthasar Anton Dunker nous présente le fils de Guillaume Tell montrant du doigt le «bailli» français qui n'a pas seulement exporté l'arbre de la Liberté à Berne.

(Berne, Bibliothèque de la Ville et de l'Université)

## 5.8

### **Typometrische Karte des Kantons Basel eines Mitarbeiters von Wilhelm Haas, 1799**

Diese Distriktkarte wurde mit vorgefertigten Bleilettern im Buchdruck hergestellt. Von Ryhiner wandte sich gegen das typometrische Druckverfahren, da mit vorgefertigten und damit typisierten Bleilettern für Flüsse, Grenzen, Berge, Ortschaften usw. keine Naturähnlichkeit erzielt werden kann.

(Bern, Sammlung Ryhiner)

### **Carte typométrique du Canton de Bâle, créée par un collaborateur de Wilhelm Haas, 1799**

Cette carte de district a été confectionnée avec des caractères d'imprimerie spécialement taillés à cet effet. Ryhiner s'opposa à ce procédé dit typométrique qui se servait d'éléments préfabriqués et en quelque sorte standardisés pour représenter des cours d'eau, des frontières, des montagnes, des localités etc., ce qui réduisait singulièrement la véracité des cartes.

(Berne, Collection Ryhiner)

## 5.9

### **Karte der Helvetischen Republik von Wilhelm Haas, 1798**

Kantons- und Distriktseinteilung waren nur provisorisch dekretiert. Mit dem neuen Druckverfahren der Typometrie sollte – im Gegensatz zum herkömmlichen, zeitaufwendigen Kupferstich – die Herausgabe von Neuauflagen beschleunigt werden (siehe «Anmerkung» auf der Karte unten rechts).

(Bern, Sammlung Ryhiner)

### **Carte de la République helvétique de Wilhelm Haas, 1798**

La nouvelle subdivision en cantons et en districts n'était que provisoire. Le nouveau procédé typométrique permettait, à la différence de la gravure des cartes traditionnelle, lente et coûteuse, de faire de nouveaux tirages rapidement et à peu de frais. (cf. «Remarque» au bas de la carte, à droite).

(Berne, Collection Ryhiner)

## 5.10

### **Karte der Helvetischen Republik von Heinrich Usteri, erschienen bei Füssli, 1801**

Die Kantone tragen keine Namen und ihre Grenzen sind nicht eingedruckt, sondern von Hand koloriert. Die Grenzen entsprechen der ersten helvetischen Verfassung, ergänzt durch die Schaffung der Kantone Linth, Säntis und Waldstätten.

(Bern, Sammlung Ryhiner)

### **Carte de la République helvétique de Heinrich Usteri, parue chez Füssli, 1801**

Les cantons ne portent pas de nom et leurs frontières respectives ne sont pas imprimées mais coloriées à la main. Les frontières correspondent à la première Constitution helvétique, complétée il est vrai par les cantons Linth, Säntis et Waldstätten.

(Berne, Collection Ryhiner)

## 5.11

### **Stadtplan von Aarau von Johann Jakob Scheurmann, 1798**

1798 wurde Aarau vorübergehend Sitz der provisorischen Regierung der Helvetischen Republik: Das Dekret über die Erhebung zur Hauptstadt wurde jedoch wieder zurückgenommen und am 7. August Luzern zum neuen Sitz der Regierung erkoren.



(Bern, Sammlung Ryhiner)

### **Plan de la ville d'Aarau de Johann Jakob Scheurmann, 1798**

Aarau, en 1798, pendant un laps de temps très court, devint le siège du gouvernement provisoire de la République helvétique. Le décret élevant la ville au titre de capitale fut aboli et le 7 août on désigna une nouvelle capitale, Lucerne.

(Berne, Collection Ryhiner)

## **5.12**

### **Stadtplan von Aarau von Johann Daniel Osterrieth, 1803**

Nach der Ernennung von Aarau zur Hauptstadt der Helvetischen Republik wurde vor den Toren der Altstadt (flussabwärts) ein neues Regierungsviertel geplant, das jedoch nicht zur Ausführung kam.

(Bern, Stadt- und Universitätsbibliothek / Walther Merz, «Aarauer Stadtbilder aus vierhundert Jahren», Aarau 1934)

### **Plan de la ville d'Aarau de Johann Daniel Osterrieth, 1803**

Lorsqu'on érigea Aarau au rang de capitale de la République helvétique, on envisagea de construire devant les portes de la vieille ville – un peu en aval – un quartier gouvernemental, projet qui fut abandonné par la suite.

(Bibliothèque de la Ville et de l'Université / Walther Merz, «Aarauer Stadtbilder aus vierhundert Jahren», Aarau 1934)

## **5.13**

### **Karte des Kantons Aargau von Johann Jakob Scheurmann, 1803**

Der 1803 neugebildete Kanton Aargau (zusammengesetzt aus dem ehemaligen bernischen Aargau, Baden, Unterem und Oberem Freiamt und dem Fricktal), eingeteilt in Bezirke und Kreise.

(Bern, Sammlung Ryhiner)

### **Carte du Canton d'Argovie de Johann Jakob Scheurmann, 1803**

Le Canton d'Argovie nouvellement constitué par la réunion de l'ancienne partie bernoise, des anciens bailliages communs de Baden, des parties inférieures et supérieures du Freiamt, auquel vint s'ajouter le Fricktal, anciennement partie de l'Autriche antérieure (puis brièvement français). Cette carte nous présente les subdivisions du nouveau canton, les districts et les arrondissements.

(Berne, Collection Ryhiner)

## 5.14

### **Karte der Schweiz von Henri Mallet, 1803**

Mit der Mediationsakte vom 19. Februar 1803 wurde der helvetische Einheitsstaat durch einen föderalen Staatsaufbau abgelöst. Die Grenzen der 1803 zur Schweiz gehörenden Kantone sind heute praktisch noch – mit Ausnahme von Bern und Basel – die gleichen. (Bern, Sammlung Ryhiner)

### **Carte de la Suisse d'Henri Mallet, 1803**

L'Acte de Médiation en date du 19 février 1803 signifia la dissolution de l'état helvétique unitaire. Il fut remplacé par une structure d'état fédéral. Les frontières des cantons formant la Suisse en 1803.– à l'exception de celles des cantons de Berne et de Bâle – restèrent pratiquement les mêmes. (Berne, Collection Ryhiner)

## 5.15

### **Tabelle: Administrative Einteilung der Schweiz während der Helvetik 1798–1803**

Mit der helvetischen Staatsverfassung erhielt die Schweiz eine völlig neue politische Ordnung in der die Kantone nur noch Verwaltungsbezirke ohne eigene Regierungen waren. Die Tabelle gibt einen Überblick über die administrative Einteilung der Schweiz während der Helvetik. Die Kolonnen beziehen sich auf den Verfassungsentwurf von Peter Ochs (15.1.1798), die Erste Helvetische Verfassung (4.5.1798), die Verfassung von Malmaison (30.5.1801), die Verfassung von Alois Reding (27.2.1802), die Zweite Helvetische Verfassung (25.5.1802) und auf die Mediationsakte (19.2.1803). (Murten, Verlag Cartographica Helvetica)

### **Tableau: l'organisation politique de la Suisse pendant la période helvétique 1798–1803**

Pourvue d'une nouvelle Constitution, on dota la Suisse d'une nouvelle structure administrative. Elle connaissait encore des districts cantonaux mais plus d'autorités cantonales.

Le tableau donne un aperçu des structures politiques de la République helvétique. La première colonne est réservée au Projet de Constitution de Peter Ochs (15.1.98). Puis l'on voit les retombées des différentes constitutions, soit la Première Constitution helvétique (4.5.98), celle de Malmaison (30.5.1801), la Constitution d'Aloïs Reding (27.2.1802), la Deuxième Constitution helvétique (25.5.1802) et ce qui résulta de l'Acte de Médiation (19.2.1803). (Morat, Editions Cartographica Helvetica)

## Neue Welten

### 6.1 und 6.2

#### **Erste und zweite Variante der Grossregionen des Bundesamts für Statistik, 1997**

Heute werden für die Bearbeitung statistischer Daten neue räumliche Einheiten diskutiert: Aus statistischen Bedürfnissen der Schweiz wie auch im Hinblick auf die Integration der Schweiz in das regionalstatistische System NUTS (Nomenclature des Unités Territoriales Statistiques) von EUROSTAT, hat das Bundesamt für Statistik zwei Varianten einer Einteilung der Schweiz in «institutionelle» Grossregionen, als Zusammenzüge von Kantonen, entwickelt.

(Bern, Stadt- und Universitätsbibliothek / Aus: Martin Schuler, «Die Raumgliederungen der Schweiz», Bern 1997. 2. veränderte Auflage)

#### **Première et deuxième variante d'ensembles surrarégionaux selon l'Office fédéral de la statistique, 1997**

A l'heure actuelle on se penche sur des espaces territoriaux plus vastes pour l'étude de données statistiques: L'Office fédéral de la statistique, autant pour des besoins internes, suisses, qu'en vue d'une intégration de la Suisse dans le système statistique régional NUTS (Nomenclature des Unités Territoriales Statistiques) propagé par EUROSTAT, s'est vu obligé d'étudier deux variantes tendant à regrouper la Suisse dans des «Grandes Régions» institutionnelles formées de plusieurs cantons. (Berne, Bibliothèque de la Ville et de l'Université / Martin Schuler, «Die Raumgliederungen der Schweiz», Bern 1997. 2e édition augmentée)

### 6.3

#### **Wirtschaftsraum Mittelland im Umfeld**

Auf der Suche nach grenzübergreifender Zusammenarbeit wurde auf Initiative des Kantons Bern ein Konzept zur Stärkung der regionalen Wirtschaft im Raum Mittelland erarbeitet. Das Kooperationsmodell der Kantone Bern, Neuenburg, Freiburg, Solothurn und Jura steht nicht allein da: auch andere interkantonale Initiativen zeigen, dass sich neue Welten der Zusammenarbeit öffnen.

(Bern, Geographisches Institut der Universität)

#### **L'espace économique du Mittelland dans son contexte**

Le Canton de Berne, désireux d'encourager une coopération agissant par-dessus les frontières cantonales, a développé une formule

renforçant l'économie du Mittelland. Le modèle de coopération englobant les cantons de Berne, Neuchâtel, Fribourg, Soleure et Jura n'est pas unique en son genre: Plusieurs initiatives cantonales visent à une coopération à plus vaste échelle et l'on peut dire que de nouvelles perspectives s'ouvrent.

(Berne, Institut de géographie)

## 6.4

### **Karte der Regionen Europas, 1990**

Das Europa der Regionen (Stand: 3. Quartal 1990). Ziel der 1985 gegründeten «Versammlung der Regionen Europas» (VRE) ist die Zusammenführung aller Regionen des europäischen Kontinents. Die VRE vertritt die Interessen der Regionen in den europäischen Institutionen und fördert die Zusammenarbeit auf Ebene der Regionen auch über nationale Grenzen hinweg. Die VRE bildet damit ein Gegengewicht zum Zentralismus der Europäischen Union (EU). Als Regionen gelten auf dieser Karte jene politischen Einheiten, die direkt unterhalb der nationalen Ebene liegen: in der Schweiz die Kantone, in Deutschland und Österreich die Bundesländer usw.

(Basel, Regio Basiliensis)

### **L'Europe des régions, 1990**

L'Europe des régions (au 1<sup>er</sup> octobre 1990): Le but fixé par l'Assemblée des Régions de l'Europe (ARE) est de réunir toutes les régions du continent. Cet organisme représente les intérêts des régions au sein des institutions européennes et favorise la coopération entre régions par-dessus les frontières nationales. L'ARE forme un contrepois par rapport au centralisme de l'Union Européenne (UE). Sont considérées comme régions les unités politiques placées hiérarchiquement juste après les états, donc en Suisse les cantons, en Allemagne et en Autriche les Länder etc.

(Bâle, Regio Basiliensis)

## 6.5

### **Sozioökonomischer Strukturatlas des Espace Mittelland, 1998**

Der Strukturatlas Espace Mittelland beinhaltet erstmals eine integrierte Darstellung zahlreicher wichtiger sozioökonomischer Daten der fünf Kantone Bern, Solothurn, Freiburg, Neuenburg und Jura in den Bereichen Wirtschaft, Bevölkerung, Kultur und Politik sowie Natur- und Lebensraum. Zahlreiche Karten wurden vom Institut für Wirtschaftsgeographie der Universität Bern neu entwickelt und in

Zusammenarbeit mit den Statistikverantwortlichen der fünf Kantone auf den aktuellsten Stand gebracht.  
(Bern, Espace Mittelland)

### **Atlas des structures socio-économiques de l'Espace Mittelland, 1998**

L'Atlas des structures de l'Espace Mittelland présente pour la première fois les données intégrées des cinq cantons de Berne, Soleure, Fribourg, Neuchâtel et Jura dans les domaines de l'économie, de la démographie, de la culture, de la politique et des problèmes d'environnement. De nombreuses cartes ont été créées spécialement par l'Institut de géographie économique de l'Université de Berne, en collaboration avec les offices de statistique des cinq cantons concernés. Elles sont rigoureusement tenues à jour.  
(Berne, Espace Mittelland)

## **6.6**

### **Centennia**

Centennia ist ein dynamischer Geschichtsatlas für Europa und den Mittleren Ostens, der die Zeitspanne von 1000 bis heute umfasst. Die CD-ROM dokumentiert Veränderungen der Grenzen durch die Jahrhunderte, wie es auch Johann Friedrich von Ryhiner mit seiner Sammlung anstrebte. Das neue Medium bietet interaktive Zugriffe, die über die Möglichkeiten von gedruckten Karten weit hinausgehen.  
(Stuttgart, Klett-Verlag)

### **Centennia**

Il s'agit d'un atlas historique dynamique pour l'Europe et le Moyen-Orient recouvrant l'époque depuis l'an mil jusqu'à aujourd'hui. Le CD-ROM signale toutes les modifications de frontière survenues au cours des siècles, à l'instar de ce que Johann Friedrich von Ryhiner voulut faire avec sa collection. Ce média offre un accès interactif, c'est-à-dire donne des possibilités supérieures à celles des cartes imprimées.  
(Stuttgart, éditions Klett)

## **Sammlerwelten**

### **7.1**

#### **Karte mit Kupferfrass im Sammelband «Inländische Meere»**

Die Karte des Mittelmeers von Gerard Valck ist über 300 Jahre alt. Sie zeigt deutliche Anzeichen von Kupferfrass. Die für die Herstellung der grünen Farbe verwendeten Kupferpigmente verbräunen zunehmend

und greifen schliesslich das Papier an. Besonders deutlich ist dies auch auf der eingeklappten Rückseite der Karte zu sehen (z. B. verbräunte Linie um die Insel Zypern). Bei einem fortgesetzten Stadium werden die Fasern derart stark abgebaut, dass sie jede Festigkeit im kolorierten Bereich verlieren und bei der feinsten Manipulation der Kartenseiten brechen.

(Bern, Sammlung Ryhiner)

### **Carte rongée par le vert-de-gris provenant du volume «Mers intérieures»**

Cette carte représentant la Mer Méditerranée, gravée par Gerard Valck, a plus de 300 ans. On voit très nettement qu'elle a été attaquée par le vert-de-gris. Les pigments de cuivre utilisés pour fabriquer les verts brunissent de plus en plus et finissent par attaquer le papier. Le détérioration est particulièrement visible près du pli de la carte (par exemple la ligne brune autour de l'île de Chypre. A un stade encore plus avancé, l'on voit les fibres s'affaiblir au point qu'elles perdent toute solidité et qu'à la manipulation la plus légère elles se cassent.

(Berne, Collection Ryhiner)

## **7.2**

### **Restaurierung**

Foto: [Die Restauratorin bei der Arbeit]

Die Kartensammlung wurde im Restaurierungsatelier der Stadt- und Universitätsbibliothek restauriert: Kartenvorder- und -rückseiten wurden gereinigt, Risse mit einem feinen, sehr reissfesten Japanpapier geschlossen. Fehlstellen mit einem passend gefärbten und entsprechend starken Papier ergänzt. Eingerissene und stark verformte Buchdeckel der Einbände wurden wieder in Ordnung gebracht. Einen Sonderfall bei der Bearbeitung stellen Karten mit Kupferfrass dar, der das Papier zersetzt und brüchig werden lässt. Die gefährdeten Bereiche werden durch Hinterkleben mit Japanpapier stabilisiert. Zugleich wird eine alkalische Reserve eingebracht, die den weiteren Abbau verzögern wird.

(Bern, Stadt- und Universitätsbibliothek)

### **Restauration**

Photo: La restauratrice au travail

La Collection Ryhiner a été restaurée dans l'atelier de restauration de la Bibliothèque de la Ville et de l'Université. Les cartes ont été nettoyées au recto et au verso, les déchirures colmatées avec un papier du Japon fin mais très résistant. Les manques ont été complétés au moyen de papiers de teinte fort rapprochée et de même force. Les

ouvrages déformés ont été remis en état, bloc et reliure réajustés. Les cartes attaquées au vert-de-gris forment un cas particulier, étant donné qu'il décompose le papier et le rend cassant. La partie abîmée doit être pourvue d'un papier du Japon pour renforcer la partie affaiblie. Mais en même temps il faut ramener dans le papier une réserve alcaline ralentissant le phénomène de destruction.

(Berne, Bibliothèque de la Ville et de l'Université)

Foto:

Vorderseite der Karte des Mittelmeers von Gerard Valck, nach 1686  
Das ausgebrochene Fragment südlich von Ancona wurde ergänzt und farblich retuschiert.

(Bern, Stadt- und Universitätsbibliothek)

Photo: Recto de la carte de la Méditerranée de Gerard Valck, après 1686

Le fragment qui s'est détaché au sud d'Ancône a été complété et retouché.

Foto:

Rückseite der Karte des Mittelmeers von Gerard Valck, nach 1686  
Gleicher Ausschnitt wie auf der Vorderseite derselben Karte. Das Foto zeigt die aufgebrachte Ergänzung und Hinterklebung der abgebauten Bereiche. Deutlich erkennbar sind die hellere Fehlstelle und die dunkleren Brüche entlang der Linien, dort wurde beim zeitgenössischen Kolorieren der Karte besonders viel Kupferpigment aufgetragen, welches diesen starken Zerfall verursacht.

(Bern, Stadt- und Universitätsbibliothek)

Photo: Verso de la même carte. Le même fragment, cette fois de dos. La photo montre l'adjonction et l'on voit comment on a renforcé la partie abîmée. L'on reconnaît l'endroit du manque, plus clair, et les cassures le long des lignes: Lors de la coloration, soit vers 1686, on a été trop généreux avec le pigment de cuivre, ce qui a entraîné cette fâcheuse dégradation trois siècles plus tard.

### 7.3.

#### **Rückvergrößerung vom Mikrofilm**

Karte des Mittelmeers von Gerard Valck, nach 1686: Mit der farbigen Mikroverfilmung bietet sich die Möglichkeit, Bestände von wertvollen Bilddokumenten als Zwischenoriginale zu sichern und vielfältig zu nutzen. Darauf aufbauend lassen sich Rückvergrößerungen vornehmen aber auch sämtliche Möglichkeiten der digitalen Bildbearbeitung nutzen.

(Märstetten, Bildtransformation Gubler)

### **Réagrandissement à partir du microfilm**

La carte de la Méditerranée de Gerard Valck, après 1686. Le microfilmage en couleur offre la possibilité de préserver des documents iconographiques de grande valeur en créant des originaux intermédiaires, utilisables à des fins diverses. Sur cette base il est possible de procéder à des réagrandissements et de tirer profit du traitement digital de l'illustration.

(Märstetten, Bildtransformation Gubler)

## **7.4**

### **Mikrofilme**

Als bestandeserhaltende Massnahme wurden sämtliche Karten, Pläne und Ansichten der Sammlung Ryhiner farbig mikroverfilmt. Dieser Schritt erlaubt es, die Sammlung den Benutzerinnen und Benutzern in der Stadt- und Universitätsbibliothek Bern zugänglich zu machen, ohne dass die wertvollen Originale dazu verwendet werden müssten. Eine ebenfalls hergestellte zweite Serie von Mikrofilmen wurde im Hinblick auf den Kulturgüterschutz an einen dazu geeigneten Standort ausgelagert.

(Bern, Sammlung Ryhiner)

### **Microfilmage**

Le microfilmage en couleur de l'ensemble des cartes, plans et vues de la Collection Ryhiner sert d'abord à préserver le fonds de toute perte. De surcroît cette mesure nous offre la possibilité de mettre cette dernière à disposition de tous les utilisateurs de la Bibliothèque de la Ville et de l'Université sans que l'on doive recourir aux originaux précieux mais aussi fragiles. Une deuxième série de microfilms a été confectionnée et mise en lieu sûr, à titre de mesure de protection des biens culturels.

(Berne, Collection Ryhiner)

## **7.5**

### **Sammlungskatalog**

Im Verlaufe des Jahres 1999 wird voraussichtlich der vierbändige Katalog zur Sammlung Ryhiner in gedruckter Form erscheinen. Dieser wird von sämtlichen Blättern die karto-bibliographischen Daten, sowie ein Namens-, Orts- und Titelregister umfassen. Das Manuskript zu diesem Werk gibt es bereits in einer Computerdatei, von der hier ein Ausdruck gezeigt wird.



(Bern, Sammlung Ryhiner)

### **Le catalogue de la Collection Ryhiner**

Le catalogue imprimé de la Collection Ryhiner, en quatre tomes, verra probablement le jour en 1999. Ce catalogue signale pour chaque carte les indications carto-bibliographiques, de plus il est muni de plusieurs index (des noms, noms de lieu et des titres). Le manuscrit est déjà disponible sur ordinateur, sous forme de banque de données. Nous le présentons en primeur.

(Berne, Collection Ryhiner)

## **7.6**

### **Internet**

Seit Februar 1995 ist die Sammlung Ryhiner im Internet vertreten. Das Erschliessungsprojekt und die Sammlung werden vorgestellt. Die Datenbank, die die karto-bibliographischen Angaben zu sämtlichen Blättern der Sammlung Ryhiner enthält, ist online abrufbar. Es gibt auch ein digitales Bildarchiv mit einigen Beispielen von gescannten Karten. Es besteht die Absicht, dieses frei zugängliche Bildarchiv weiter auszubauen.

<<http://www.stub.unibe.ch/stub/ryhiner/ry-dt1.html>>

(Bern, Sammlung Ryhiner)

### **Internet**

La Collection Ryhiner figure sur Internet depuis février 1995. Le projet de saisie et la collection y sont présentés. La banque de données contenant les éléments de chaque document de la Collection Ryhiner peut être interrogée on-line. De plus il existe des archives iconographiques avec quelques exemples de cartes scannées. Il est dans notre intention de développer ces archives iconographiques.

<<http://www.stub.unibe.ch/stub/ryhiner/ry-dt1.html>>

(Berne, Collection Ryhiner)

## **7.7**

### **Mikrofilmlesegerät und Mikrofilm**

Mit der Mikroverfilmung können grosse Datenmengen platzsparend aber trotzdem in einer sehr guten Qualität aufbewahrt werden. Die gesamte Sammlung Ryhiner ist auf 16000 Mikrofilmen aufgezeichnet. Auf dem Mikrofilmlesegerät kann die Aufnahme vergrössert auf dem Monitor betrachtet werden. In der Stadt- und Universitätsbibliothek Bern steht auch ein Reader / Printer zur Verfügung, mit dem schwarzweiss Kopien im Format A3 und A4 hergestellt werden können.

(Bern, Sammlung Ryhiner)

### **Lectrice de microfilms et microfilm**

Le microfilmage permet de concentrer une foule de données sur une place restreinte, sans porter préjudice à la qualité. La Collection Ryhiner figure sur 16'000 microfilms. La lectrice de microfilms sert de support, de sorte qu'on peut voir un agrandissement sur le moniteur. De plus, cette installation de la Bibliothèque de la Ville et de l'Université est pourvue d'une imprimante, aussi peut-on obtenir des copies en noir et blanc aux formats A<sub>3</sub> et A<sub>4</sub>.

## **7.8**

### **Prototyp der CD-ROM für den «Atlas der Schweiz», 1998**

Der «Atlas der Schweiz» wird nach einem neuen Konzept aufgebaut und ist ab ca. 1999 erhältlich. Der thematische Nationalatlas soll in einen Print-Teil und einen Multimedia-Teil gegliedert werden, die sich zu einem Gesamtwerk ergänzen. In Form eines illustrierten Magazins und grossformatiger Karten wird im Print-Teil Hintergrundwissen zu aktuellen Themenbereichen vermittelt. Zugleich werden die Themen im Multimedia-Teil interaktiv auf CD-ROM angeboten, um verändernde Prozesse mitzuerleben und weiterführende Erkenntnisse zu gewinnen.

(Zürich, Eidgenössische Technische Hochschule, Institut für Kartographie)

### **Prototype de CD-ROM pour l'«Atlas de la Suisse», 1998**

L'«Atlas de la Suisse» est conçu selon une formule nouvelle et il sera disponible à partir de 1999. L'atlas thématique national sera composé d'une partie imprimée et d'une partie multimédia qui se compléteront l'une l'autre. La première a pour but de fournir des données de base sur les thèmes d'actualité sous forme de fascicules illustrés et de cartes de grand format. Dans la seconde, un CD-ROM propose à l'utilisateur de visualiser les thèmes de manière interactive en lui permettant de suivre leur évolution et d'élargir ses connaissances.

(Zurich, Ecole polytechnique fédérale, Institut de cartographie)

### **Infostation: «Der Sammelatlas im Sammelatlas»**

Während die Originalkarten im Kulturgüterschutzraum der Stadt- und Universitätsbibliothek fachgerecht gelagert sind, können Sie hier an dieser Infostation in 3 der insgesamt 501 Sammelbänden blättern! Die hier gezeigten Karten stammen aus einem 28-bändigen, kleineren und damit handlicheren Sammelatlas, der zirka 700 Karten umfasst und von Johann Friedrich von Ryhiner zusätzlich zu seinem grossen Sammelatlas zusammengestellt wurde.

(Bern, Sammlung Ryhiner)

### **La Station info: Un passe-partout vous ouvre la Collection Ryhiner**

Pendant que les cartes originales restent inaccessibles, dûment conservées dans les locaux destinés à la conservation des biens culturels, la station info vous offre en 3 volumes le condensé des 501 in-folios bourrés de cartes! Ainsi les cartes présentées ici à titre d'exemple proviennent d'un recueil factice fort de 28 volumes, de format plus modeste et de ce fait maniable, qui à lui seul comprend quelque 700 cartes.

(Berne, Collection Ryhiner)

### **Nutzung der Sammlung in der Stadt- und Universitätsbibliothek Bern**

Es geht einerseits darum, die Kartenschätze in der Stadt- und Universitätsbibliothek Bern möglichst breit zugänglich zu machen und andererseits gleichwohl zu schützen. Die ganze Sammlung wurde durch die Firma Gubler in Märstetten farbig mikroverfilmt. Diese Mikrofilme können mit einem Reader / Printer im Lesesaal U1 eingesehen werden, wobei schwarzweiss Kopien im Format A4 und A3 hergestellt werden können. Zur Zeit wird in Erwägung gezogen, diese Mikrofilme zu digitalisieren und in einer digitalen Form im Internet anzubieten. Seit 1995 ist die Sammlung im Internet unter der Adresse

<<http://www.stub.unibe.ch/stub/ryhiner>>

zugänglich. Die Katalogdaten über den gesamten Bestand sind über den Bibliothekskatalog der Stadt- und Universitätsbibliothek online abfragbar, die Herausgabe eines gedruckten Katalogs ist in Planung.

## **L'accès à la Collection Ryhiner (Bibliothèque de la Ville et de l'Université)**

D'une part il s'agit de faciliter l'accès de ce fonds à un public aussi large que possible et d'autre part de le protéger. La Collection a été microfilmée en couleur dans sa totalité par la maison Gubler de Märstetten. Ces microfilms peuvent être consultés au moyen d'un reader / printer installé dans la salle de lecture U1 de sorte qu'on peut obtenir des photocopies aux formats A<sub>4</sub> et A<sub>3</sub> en noir et blanc. En outre nous étudions la possibilité de digitaliser les microfilms et de les offrir sous forme digitalisée dans Internet. Depuis 1995 l'on peut accéder par Internet à la Collection Ryhiner en se servant de l'adresse suivante:

[<http://www.stub.unibe.ch/stub/ryhiner>.](http://www.stub.unibe.ch/stub/ryhiner)

Les données concernant fonds – dans son ensemble – sont accessibles on-line par le truchement du catalogue de la Bibliothèque de la Ville et de l'Université. La publication d'un catalogue imprimé est en préparation.

## **Impressum**

Ausstellung

Idee und wissenschaftliche Leitung: Thomas Klöti

Projektteam: Markus Schwyn, Thomas Klöti, Cécile Vilas, Urs Kneubühl, Anton Buchli

Übersetzungen: Alain F. Berlincourt

Wissenschaftliche Beratung: Klaus Aerni, Robert Barth, Andreas Bürgi, Madlena Cavelti Hammer, Philipp von Cranach, Heinz E. Herzig, Anne Hochuli-Gysel, Hans-Peter Höhener, Thomas Klöti, Quirinus Reichen, Manfred Spreafico, Thomas Wallner, Dietrich Willers, Heinz J. Zumbühl

Gestaltung: Thomas Manz – Büro Z, Bern

Technik, Bauten, Licht: Christian Liechti, Michael Füeg

Museumspädagogik: Urs Klopstein

Öffentlichkeitsarbeit: Cécile Vilas und Urs Kneubühl

Restauratorische Betreuung: Madlon Gunia

Koproduktion: Schweizerisches Alpines Museum mit der Stadt- und Universitätsbibliothek Bern

Logo des SAM

Logo der StUB

Die Ausstellung sowie die Publikation des Begleitheftes wurde von folgenden Institutionen unterstützt:

- Abteilung Kulturelles der Präsidialdirektion der Stadt Bern
- Amt für Kultur des Kantons Bern
- Arbeitsgemeinschaft «Geographica Bernensia»
- Berner Kantonalbank BEKB | BCBE
- Bundesamt für Landestopographie, Wabern
- Geographische Gesellschaft Bern
- Schweizerisches Alpines Museum, Bern
- SEVA-Lotteriefonds des Kantons Bern
- Stadt- und Universitätsbibliothek, Bern
- Vereinigung «Für Bern»
- Winterthur-Versicherungen, Agentur Ostermundigen

Von folgenden Institutionen und Sammlungen werden Objekte bzw. Reproduktionen gezeigt:

- Aarau, Aargauer Kunsthaut
- Avenches, Musée romain
- Basel, Regio Basiliensis
- Bern, Bernisches Historisches Museum
- Bern, Bürgerbibliothek
- Bern, Espace Mittelland
- Bern, Geographisches Institut der Universität Bern
- Bern, Inventar Historischer Verkehrswege der Schweiz (IVS)
- Bern, Sammlung Ryhiner in der Stadt- und Universitätsbibliothek
- Bern, Schweizerische Landesbibliothek
- Bern, Schweizerisches Alpines Museum
- Bern, Schweizerisches Bundesarchiv
- Bern, Staatsarchiv
- Bern, Stadt- und Universitätsbibliothek
- Bremgarten, Privatbesitz
- Gollion, Archéodunum SA
- Herrenschwanden, Privatbesitz
- Kiel, Archäologisches Institut
- Lausanne, Bibliothèque cantonale et universitaire
- Luzern, Gletschergarten-Museum
- Murten, Verlag Cartographica Helvetica

- Märstetten, Bildtransformation Gubler
- Stuttgart, Klett-Verlag
- Wabern, Bundesamt für Landestopographie
- Zürich, Eidgenössische Technische Hochschule, Institut für Kartographie
- Zürich, Zentralbibliothek

## **Organisation, patronage, crédit iconographique**

### **Exposition**

Conception générale et direction scientifique: Thomas Klöti

Projet: Markus Schwyn, Thomas Klöti, Cécile Vilas, Urs Kneubühl, Anton Buchli

Traductions: Alain Berlincourt

Conseillers scientifiques: Klaus Aerni, Robert Barth, Andreas Bürgi, Madlena Cavelti Hammer, Philipp von Cranach, Heinz E. Herzig, Anne Hochuli-Gysel, Hans-Peter Höhener, Thomas Klöti, Quirinus Reichen, Manfred Spreafico, Thomas Wallner, Dietrich Willers, Heinz J. Zumbühl

Maquettes, présentation: Thomas Manz – Büro Z, Berne

Aspects techniques, construction, éclairage: Christian Liechti, Michael Füeg

Aspects didactiques: Urs Klopstein

Relations publiques: Cécile Vilas et Urs Kneubühl

Travaux de restauration: Madlon Gunia

Coproduction: Musée Alpin Suisse et Bibliothèque de la Ville et de l'Université de Berne

Logo MAS

Logo StUB

### **Patronage**

L'exposition et la publication du fascicule publié ont bénéficié du soutien des institutions suivantes:

- Direction présidiale de la Ville de Berne
- Office de la culture du Canton de Berne
- Communauté de travail «Geographica Bernensia»
- Banque cantonale bernoise BCBE | BEKB
- Office fédéral de la topographie, Wabern
- Geographische Gesellschaft Bern

- Musée Alpin Suisse, Berne
- Fonds de loterie SEVA du Canton de Berne
- Bibliothèque de la Ville et de l'Université de Berne
- Association «Für Bern»
- Assurances Winterthur, Agence d'Ostermundigen

### **Crédit iconographique**

Les particuliers et les institutions suivantes ont mis des pièces à disposition:

Aarau, Musée des Beaux-Arts  
 Avenches, Musée romain  
 Berne, Musée d'histoire  
 Berne, Office fédéral de la topographie  
 Berne, Bibliothèque de la Bourgeoisie  
 Berne, Espace Mittelland  
 Berne, Institut de géographie  
 Berne, Inventaire des voies de communication historiques de la Suisse  
 Berne, Bibliothèque nationale suisse  
 Berne, Musée Alpin Suisse  
 Berne, Archives fédérales  
 Berne, Archives de l'Etat  
 Berne, Bibliothèque de la Ville et de l'Université  
 Bremgarten, Klaus Aerni  
 Gollion, Archéodunum SA  
 Herrenschwanden, Heinz J. Zumbühl  
 Kiel, Institut d'archéologie  
 Lausanne, Bibliothèque cantonale et universitaire  
 Lucerne, Musée du Jardin des Glaciers  
 Märstetten, Bildtransformation Gubler  
 Stuttgart, éditions Klett  
 Zurich, Ecole polytechnique fédérale, Institut de cartographie  
 Zurich, Bibliothèque centrale